

# GÖDÖLLŐ VÁROS POLGÁRMESTERE

## ELŐTERJESZTÉS

*a Képviselő-testület 2018. június 21-én tartandó ülésére*

**Tárgy:** Javaslat Gödöllő város helyi közúthálózatának forgalmi rend felülvizsgálatára készült tervdokumentáció elfogadására

**Előterjesztő:** Dr. Gémesi György  
polgármester

---

Tisztelt Képviselő-testület!

A közúti közlekedésről szóló többször módosított 1988. évi I. törvény 34. § - (2) bekezdése az alábbiakról rendelkezik;

*„(2) A közút forgalmi rendjét - ha jogszabály másként nem rendelkezik - a közút kezelője alakítja ki. A forgalmi rendet - a forgalmi körülmények vagy a baleseti helyzet jelentősebb változása esetén, de legalább öt évenként - a közút kezelőjének felül kell vizsgálnia, és ha szükséges, módosítania kell. A közlekedési hatóság - a közlekedés biztonságát sértő vagy veszélyeztető helyzet megszüntetése érdekében - kezdeményezheti a forgalomszabályozás módosítását, vagy a közút kezelőjét a forgalmi rend felülvizsgálatára kötelezheti.”*

Ezt a jogszabály többek közt azért is teszi kötelezővé, mert öt év alatt az úthálózatok javítása, felújítása következtében az utak minőségváltoztatásával (földút, szilárd burkolatú út) a KRESZ előírásaihoz igazodva a forgalmi rendet meg kell változtatni. A törvényben előírtakon túlmenően is fontos, hogy a helyi forgalmi rend változásait a város egész területére vonatkoztatva, azt átvizsgálva egységes forgalmi rend alakuljon ki.

Városunkban az elmúlt években történt nagyarányú útépitési és útfelújítási munkákhoz közvetlenül kapcsolódó forgalomtechnikai változásokat a közútkezelő folyamatosan végrehajtotta.

Tekintettel a fenti kötelezettségre megbíztuk a Hírös Modul Kft-t, amely az u001/2018. tervszámon a forgalmi rend felülvizsgálatot elkészítette, azt papíralapon és elektronikusan is átadta.

A forgalomtechnikai felülvizsgálat csak az önkormányzati tulajdonú belterületi utak forgalomtechnikáját érinti, és nem terjed ki sem az országos közúthálózat, sem pedig a külterületi önkormányzati utakra. Mindezek miatt a terv nem elemezte részletesen a fenti körön kívül szükséges intézkedések körét. A helyzet elemzése miatt azonban említést tett a város gépjárműforgalmának jövőbeni jelentős csökkenését okozó, feltétlenül szükséges lépésekről, különös tekintettel a várost elkerülő út építésére, vagy a kerékpáros közlekedés népszerűsítésének és infrastruktúra ellátottságának szükségességére.

Az elkészült forgalomtechnikai felülvizsgálat anyagát széleskörű igényfelmérés előzte meg. A helyi médiának mind papíralapú, mind internetes felületein történő felhívásának következtében több héten keresztül lehetőség nyílt a lakosság számára a közlekedéssel kapcsolatos észrevételek megfogalmazására. Mindemelllett a képviselő-testület tagjai által jelzett észrevételek is összesítésre kerültek, melyek anyagait a munkavégzést megelőzően a hivatal szakembereinek további javaslataival, véleményeivel együtt juttattunk el a feladatot elvégző cég számára. A terv elkészítése során több körben történt egyeztetés, részletesen figyelembe véve a lakosság közlekedési rend megváltoztatásával kapcsolatos igényeit is. A szakmailag megalapozott igényeket és kéréseket a tervezők a KRESZ előírásainak figyelembevételével beépítették jelen felülvizsgálati tervbe.

A jelenlegi forgalmi rend szerint, a vizsgálat időpontjában 3125 db közlekedési jelzőtábla, kiegészítő és egyedi tábla, valamint 24 db forgalomtechnikai tükör volt. A közlekedési táblák közül 190 db-ot a nem megfelelő állapotuk miatt cserélni szükséges. Lényeges információ mindezekon túl, hogy a Hírös Modul Kft. nemcsak a szakmai koncepciót készítette el, hanem annak részeként felmérte és elektronikus felületen rögzítette a közlekedési táblák és útburkolati jelek, forgalomtechnikai eszközök valós elhelyezkedését, helyét.

A felülvizsgálati anyag a forgalmi rend módosítására konkrét javaslatokat tesz, melynek elfogadása esetén az abban foglaltak iránymutatást adnak további közlekedésfejlesztési lépésekhez. Fontos megjegyezni ugyanakkor, hogy annak bármely elemének megvalósítását

megelőzően széleskörű társadalmi egyeztetés szükséges, bármilyen változtatás a lakossággal folytatott konzultációt követően kerülhet bevezetésre.

Tisztelt Képviselő-testület!

Kérem, hogy a Hírös Modul Kft. u001/2018. tervszámú forgalmi rend felülvizsgálatát, és az abban kidolgozott javasolt változásokat szíveskedjenek támogatni és az alábbi határozati javaslatot szíveskedjenek elfogadni.

Gödöllő, 2018. június „14” „



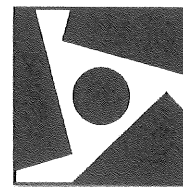
#### HATÁROZATI JAVASLAT

A Képviselő-testület elfogadja a Hírös Modul Kft. u001/2018. tervszámon elkészített, Gödöllő Város helyi közúthálózatának forgalmi rend felülvizsgálata tervdokumentációját, egyben elrendeli a felülvizsgálatban jelzett nem megfelelő közlekedési táblák cseréjét.

Határidő: 2018. szeptember 30.  
Felelős: dr. Kiss Árpád jegyző

**MEGRENDELŐ:**

Gödöllő Polgármesteri Hivatal  
2100 Gödöllő, Szabadság tér 7



**HIRÖS MODUL Kft.**  
Építőmérnök Tervezői Iroda

**Gödöllő Város közlekedésének felülvizsgálata**

**TERVEZŐ:**

**Zakar László**

**Okl. közlekedés építőmérnök**

**KÉ-K-13-6054**

**Tsz.: u001/2018**

**HIRÖS MODUL Kft.**

**Építőmérnöki Tervező Iroda**

2700 Cegléd, Múzeum u. 3.

Tel.: (06 53) 500 300

Fax: (06 53) 317 422

Mobil: (06 20) 9 390 099

E-mail: [info@hirosmodul.hu](mailto:info@hirosmodul.hu)



## **Tartalomjegyzék**

### **Készült:**

Gödöllő Város közlekedésének felülvizsgálati tervéhez.

1. Borítólap
2. Tartalomjegyzék
3. Összefoglalás, javaslatok
4. Mellékletek:

Melléklet 1: Szent István tér egyirányúsítási javaslata

Melléklet 2: Teleki Pál tér egyirányúsítási javaslata

Melléklet 3: Balassi utca egyirányúsítási javaslata

Melléklet 4: Ambrus köz egyirányúsítási javaslata

Melléklet 5: Kampis tér parkolási gondjainak megoldási javaslatai

Melléklet 6: Ivánka és Tamás atya utca egyirányúsítási javaslata

Melléklet 7: Szent János utca egy részének egyirányúsítási javaslata

### 5. Tervek:

u001/2018_tablak_godollo_E	dwg terv és excel táblázat
u001/2018_tablak_godollo_K	dwg terv és excel táblázat
u001/2018_tablak_godollo_NY	dwg terv és excel táblázat

Cegléd, 2018. 03. 22.

**Zakar László**  
Okl. építőmérnök  
KÉ-K-13-6054



## Összefoglalás, javaslatok

Feladatunk volt a Gödöllő város önkormányzati útjain elhelyezkedő forgalmi jelzőtáblák, valamint a burkolati felfestések feltüntetése. Ezen munkákat táblázatosan elvégeztük és EOV koordináták szerint a táblákat feltüntettük. Ezen munkák eredménye, hogy a táblák állapotáról információkat lehet kapni.

A felmérésben felvettük a város összes közlekedési tábláját, állapotát, helyét.

A jobb közlekedési viszonyokat természetesen útépítéssel a legjobb javítani. Értjük ezalatt a több sáv kialakítását, utak szilárd burkolattal való ellátását, körforgalmak építését, stb. Mivel ezek nemcsak anyagi, de fizikai akadályokba is ütköznek, így egyéb megoldásokat kell keresni a jobb eredmény eléréséhez. Megfigyeléseink során azt a következtetést vontuk le, hogy a jobb közlekedésre alapvetően a gépjárműforgalom csökkenése adhatna megoldást. Mivel Gödöllő város legnagyobb forgalmát az átmenő forgalom teszi ki, így ennek elterelése nagyon sokat segítené. Vannak elképzelések az elkerülő út nyomvonaláról, e terv ennek taglalását nem tartalmazza.

A forgalom csökkenését elősegítené, ha többen ülnének kerékpárra, a közösségi közlekedési formákat igénybe venné a lakosság. Ennek elősegítése érdekében több kerékpárútra van szükség, valamint kedvezményes utazási lehetőségekre.

Természetesen alapvető feladat a lakosság tájékoztatása mindennemű építésről, változtatásról, mindezeket megelőzően pedig a társadalmi egyeztetés, vélemények, igények összegyűjtése.

A közlekedésben lévő problémákra adott megoldási javaslatunk előtt a szakmai gondolatainkat szeretnénk megosztani.

- 1) Az autópályához közeli körforgalomból 300 m út hiányzik az ipartelep összekötésére. Ez azt jelenti, hogy a teherforgalom nagyrészt elkerülné a teher és kamion forgalom. Ez nem csak a teherforgalom drasztikus csökkenését jelentené Gödöllő városának, hanem a meglévő útvagyron radikális tönkremenetelét szüntetné meg. 1 kamion áthaladás = 300.000 személygépkocsi áthaladás (Dr. Nemesdy Ervin prof.)
- 2) A Dózsa György út híd előtti csomópontjához lámpás forgalomirányítás lett kialakítva. A Szada irányában lévő gyorsításáv feleslegessé vált, így a burkolatfestéssel, Szada felől –az előbbi gyorsításávból – a centrum irányába nyíl felfestéssel lehet a forgalmat vezetni. A mostani Centrum irányú egyenes és jobbra kanyarodó sávot kizárólag jobbra kanyarodó (autópálya felé) sávvá kell alakítani. Így a reggeli csúcsban a Szada felőli torlódás jelentősen csökkenhet.
- 3) A Szada felőli körforgalomi csomópontban kialakított ág Szada felé folytatható. A településsel történő közvetlen összekötése révén a Dózsa György út autópálya lehajtónak, valamint a Dózsa György út-Rét utca csomópontnak is jelentős mértékben csökkenthető a forgalmi terhelése.

A fenti megoldásokkal a Dózsa György út forgalmát lehet csökkenteni.



A további forgalmi problémák, amelyeket a lakossági utakon tapasztaltunk:

- 1.) Az egyirányúsítás: Az egyirányúsítás a megfelelő útburkolatszélesség mellett azt jelenti, hogy a fenntartható környezet károsodik. A károsodás oka, hogy az egyirányú utcában – amely kétirányú geometriával rendelkezik – a szemben be nem engedett jármű:
  - a.) többlet hosszát és többlet energiafogyasztást szenved el
  - b.) a meglévő úthálózatra többlet forgalom hárul
- 2.) Egyirányúsítás, ha az úton párhuzamosan állnak az autók (Szent János utca). Ez az az eset, hogyha megfelelő számú parkolóval nem rendelkezik a lakótelep. Az egyirányúsítással az egyik forgalmi sáv „ingyen” parkolónak fogható fel, de a problémák az 1.a.), 1.b) pontok szerintiek.
- 3.) Megállni tilos tábla elhelyezése:
  - a.) Iskoláknál vagy ezen táblákkal eltoljuk a forgalmi gócpontokat-ezzel megakadályozva a reggeli balesetveszélyes dugókat, vagy a parkolást támogatjuk, akár a padkák stabilizálásával (1,5-2,0 m).
  - b.) A lakótelepek melletti úton a megállni tilos tábla elhelyezése megoldhatatlan feladat elé állítja az ott lakót, mivel nem tud csak az utat terhelve, messzebb parkolót találni. Tehát a parkolók kialakítását nem lehet elodázni. (1.a,1.b)
- 4.) Jobbkéz szabály „vagy” egyenrangú útkereszteződés?  
Az „Egyenrangú útkereszteződés” táblát az országos közút hálózaton szokás elhelyezni. Az Önkormányzati utaknál a gyűjtő út és kiszolgáló útkereszteződésben „Elsőbbség adás kötelező” vagy „Állj, elsőbbségadás kötelező” tábla elhelyezése szükséges. Az egyenrangú utaknál a jobbkéz szabály legyen használva.
- 5.) „Súlykorlátozás” tiltó tábla elhelyezése az esetek nagy részében indokolatlan vagy túlzó és hektikus. Ha egy utcában házépítés, átalakítás, betonozás, építőanyag szállítás van, a járműveket ide be kell engedni, nem tiltható ki!!! Ezen táblák kihelyezésének indokoltságát felül kell vizsgálni.
- 6.) „Sebesség korlátozás” Az egyenes útszakaszon a „30” vagy a „40” km/h-ás korlátozás hatástalan egyedül, csak sebességcsökkentő eszközökkel lehet hatásossá tenni:  
-menetdinamikai küszöbök (íves keresztmetszetű pályaszintemelés az út burkolatában),  
sebességcsökkentő bordák (kisebb szélességű útburkolatba épített pályaszintemelés),  
tengelyelhúzás (út tengelyének kisebb szögű irányváltóztatása), tengelyugratás (út tengelyének nagyobb szögű irányváltóztatása), pályaszintemelések, pályaszűkítések, útburkolati küszöbök (hosszabb pályaszintemelések).
- 7.) „Nem belátható” csomópontoknál az alábbi eszközök vannak:
  - a.) növényzet nyírás
  - b.) tükör elhelyezése
  - c.) parkoló jármű az út szélétől 10 m-nél közelebb nem állhat (Útügyi Műszaki előírás)



Ezek után néhány témakört külön szeretnénk tárgyalni, a következőkben ezeket taglaljuk:

### **1. Dózsa György út - M3 fel-lehajtó csomópont - Rét utca**

Probléma: A Dózsa György út és az M3 autópálya fel-le hajtójának csomópontja gondot okoz minden irányból közlekedőnek. Naponta kétszer (munkába menetkor, és jövetkor) a forgalom olyannyira megnövekedett, hogy az autópályáról jövő gépjárművek konkrétan az autópályán álltak. Mindez a csomópont elavult jellege miatt adódott, amit azzal próbáltak javítani, hogy jelzőlámpával irányítják a forgalmat. Így az autópálya felől érkezők kissé megkönnyebbülhettek, viszont a Szada és Isaszeg felől jövők a lámpa működése óta feltorlódtak. A Szada felől érkező járművek a Rét utcán túl állnak. Így a Rét utcáról való kikanyarodás szinte lehetetlen az egybefüggő kocsisor miatt. A helyzet megoldása több más problémakört is megoldana, így a Rét utcáról való kikanyarodást, a Röges-Rét utca forgalmának csökkentését.

Megoldás: A burkolat szélességének elégsége miatt, a probléma felfestéssel is megoldható, amit mindenképpen tervezni szükséges. Így a Szada felől érkező forgalom gyorsabban szétesztódik. A Rét utcai csomópont is könnyebben járható lesz. Itt a legnagyobb könnyebbséget a lámpa nyújtaná. Ez a járható csomópont lehetővé teszi, hogy ne tolódjon át a forgalom a mellékutakra, lakóövezetekre. A legjobb megoldást a körforgalom adná.

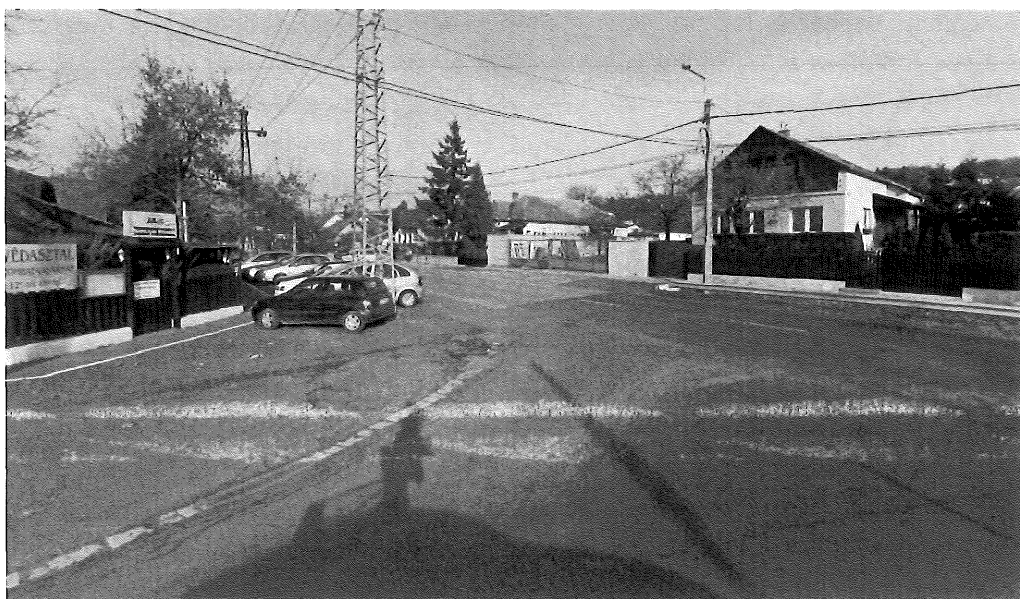




## 2. Rét utca – Blaháné út kilátási viszonyok

Probléma: Rét utca és Blaha Lujza utca csatlakozásánál a baloldaltól jövő forgalmat nem látni az étterem előtt parkoló autóktól.

Megoldás: A parkolást meg kell tiltani legalább a rácsos villanyoszlopig. Ennek eszköze a „megállni tilos” tábla vagy parkolásgátló oszlopok elhelyezése.



### 3. Gödöllő és Szada települések elválasztása a Balháné utca végén

Probléma: Szada és Gödöllő település szervesen kapcsolódik egymáshoz, az elválasztás település eleje-vége táblával jelölhető.

Megoldás: A Település eleje és vége táblák kihelyezése a Blaháné (Gödöllő)- Margita (Szada) – Pazsaki (Szada) utca csomópontba.

### 4. Szent István tér parkolási gondjai

Probléma: A Szent István tér lakótelepi épületek kiszolgáló útjainak összessége. A parkolók száma nem igazodik a lakások számához, valószínűleg családonként több gépkocsi van tulajdonban. A járművek a parkolóhelyeken kívül szabálytalanul a járda mellett állnak le, kétirányú forgalom nem fér el mellettük.

Megoldás: Hiába tiltjuk meg a megállást, a parkolási gondok nem oldódnak meg. Így az egyirányú forgalmi rend bevezetésével a parkolók száma növelhető, a forgalmi feszültség csökkenthető. A Kossuth Lajos úttól a tér kezdetéig a forgalom kétirányú maradna, majd egy teljes kör lenne egyirányúsítva. Melléklet: 1

### 5. Munkácsy M. utcában a Petőfi Iskola előtti nyílt árok lefedése és parkolóhelyek kialakítása

Probléma: A Munkácsy Mihály utca Szabadság út és Zombor utca közötti szakaszán az iskola felőli oldalon parkolók vannak kialakítva. A csapadékvíz zárt rendszerben folyik. A reggeli nagy forgalomban az autósok, nemcsak ezeket a parkolókat, hanem a túloldali



árokmentti padkát is használják. Ez azért gond, mert ilyenkor nagyon megnövekszik a gyalogos forgalom is, és mivel iskola mellett gyerekekről van szó, a területnek fokozottan biztonságosnak kell lennie.

Megoldás: A parkoló helyeket növelhetjük a fennmaradó nyílt árok befedésével. Jelenleg egy része rossz állapotban van, rendbetétele úgyszólván időszerű lenne.

A „Megállni tilos” táblák kihelyezése segítik a kaotikus forgalom enyhülését, ezek elhelyezése ajánlott. Ugyanakkor véleményünk az, hogy a táblák önmagukban nem hatékonyak, így reggelente 1/2 8 és 8 között rendőri felügyelet javasolt.

Egy másik gondolatmenetet követve viszont a parkolási gondokat megszüntetve lehetne a forgalmat biztonságosabbá tenni. A túloldalon a meglévő padka megerősítésével (20 cm vastag M22 – es nemesített padka, 1,50 m szélességben kialakítva) alkalmassá válik a terület a megállásra.

A sebességet minden esetben lehet korlátozni, így az útburkolatban feltüntetett színezések, bordák felhívják a figyelmet a lassúbb, körültekintőbb közlekedésre (ennek módjai a bevezetőben).

## 6. Teleki Pál tér forgalmi vizsgálata

Probléma: A Teleki Pál tér egy nagy „körforgalom”, közepében egy nagy zöld szigettel. A buszközlekedés egyik útvonala is ide esik. Buszmegálló is található a helyszínen. A további utcák csatlakozásainál zűrés a forgalmi rend, van ahol elsőbbségadás tábla van, van, ahol jobbkézsabály. A kiemelt szegéllyel körülvett úton a kétirányú forgalom is nehezebben fér el, főleg ha autóbusz is közlekedik a helyszínen.

Megoldás: az egész tér jelenlegi geometriája miatt is jót tenne a „körforgalmi” rend kialakítása, tehát ha a körben mozgó járműveknek mindenhol elsőbbsége lenne. Valamint az egyirányú forgalmi rend is segít a közlekedésben. Mivel egy körben vissza lehet térni a kiinduló pontra, így ennek akadálya nincs. Erre a megoldásra a mellékelt ábrán látható a táblák elhelyezése. Melléklet 2

## 7. Ibolya utca forgalomlassító berendezései

Probléma: Ibolya utca –Illés köz sarkán iskola működik. Az Ibolya utca burkolata hosszú és egyenes, mely arra ösztönzi a gépjárműben ülő vezetőket, hogy nagy sebességgel haladjon. Ezt a legtöbb ki is használják.

Megoldás: Ibolya utcában „sebességkorlátozás 30 km/h” tábla elhelyezése javasolt az utca egész szakaszán, „Vigyázz! gyermekek” veszélyt jelző tábla állítását ajánljuk az iskolával határolt útszakaszon. A fekvőrendőrről elhelyezése javasolt a kritikus, indokolt szakaszon.



## 8. Batthyány Lajos – Dankó utca sarkánál eltűnt tábla visszahelyezése

**Probléma:** Fent nevezett helyen régebben egy „sebességkorlátozás 40 km/h” tábla állt. Párja az Illés köznél kitett sebességkorlátozó tábla. Ez a két végpontja a korlátozott sebességű útszakasznak. (iskola miatti korlátozás)

**Megoldás:** „sebességkorlátozás 40 km/h” tábla kihelyezése.

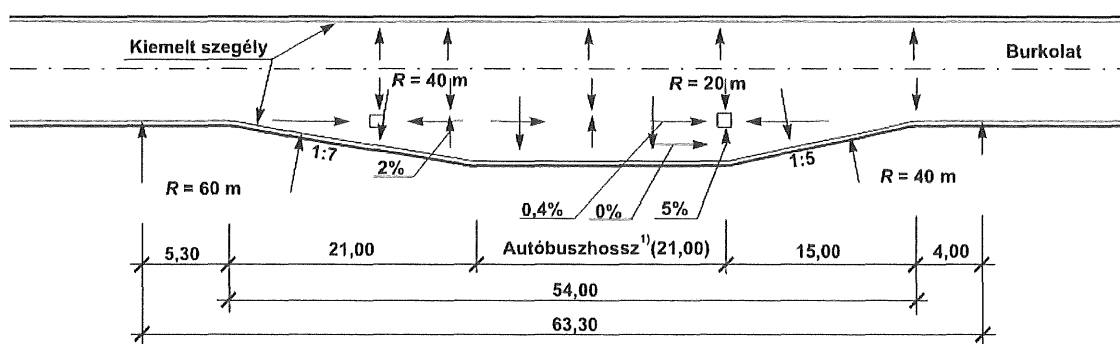
## 9. Balaton utca-Szabadság út összekötése

**Probléma:** A Balaton utca korláttal van elzárva a közvetlen előtte elhaladó Szabadság úttól. Így ezen utca zsákutca. Önkormányzati megbeszélés során kérték, vizsgáljuk meg a Balaton utca megnyitásának lehetőségét. A 3-as úthoz csatlakozó utcák csatlakozásainak közeli távolsága miatt és a lakók védelme érdekében nem javasoljuk az utca megnyitását.

## 10. Köztársaság utcában buszöblök kialakítása

**Probléma:** Köztársaság utcában a „Köztársaság u.” megnevezésű buszmegállóknál nincs kialakítva buszöböl, felálló rész, vízelvezetés. A megállók kapubehajtóba vannak helyezve.

**Megoldás:** A Veres Péter befelé vezető oldalon található buszmegállónál teljes buszöböl kialakítása szükséges. A Béri Balogh Ádám kifelé vezető oldalon szintén. A megálló pár méteres eltolással kialakítható, a csapadékvíz zárt rendszerbe vezetésével. (alább: példa buszmegálló öböl kialakítására)



## 11. Fenyvesi Nagyúton 30 km/h táblák kihelyezése.

**Probléma:** Fent nevezett út hosszú egyenes, melynek szabályozási szélessége nem túl nagy. Lehetőséget nyújt viszont a sebesség túllépésére.

**Megoldás:** „sebességkorlátozás 30km/h” táblák kihelyezése minden csatlakozó utcához. (6 db tábla)



## 12. Kert utca padkastabilizálás

Probléma: A Kert utcát gyűjtőútként használják az autósok, a burkolat mellett a padka jóval mélyebben fekszik. Másik oldalon kiemelt szegély övezi az utat.

Megoldás: a padka szélesítése, feltöltése

## 13. Lomb utcában sebességhatárolása

Probléma: A Lomb utca egy szórt út, mely főleg nyáron nagyon porzik a rajta elhaladó forgalom alatt.

Megoldás: A sebesség korlátozásával a kellemetlenségek enyhíthetők. Tábla: „sebességhatárolás 30 km/h)

## 14. Surin István-Éva utca szűk utcaszélesség miatti vizsgálat

Probléma: Fent nevezett utcák elején kint áll a „behajtani tilos” kivéve célforgalom közlekedési tábla, mely a szűk szabályozási szélesség miatt lett kihelyezve. A gépjárművek nem férnek el egymás mellett.

Megoldás: Kinti terepszemlénken megmértük az útburkolat szélességét, mely megfelelő a kétirányú forgalom levezetésének. A gondot a belógó növényzetben láttuk. A bokrokat el kell távolítani, így nem lesz olyan érzésük az ott közlekedőknek, mintha egy 3 m széles útburkolaton közlekednének, ami pedig helyesen kialakított 4,5 m. A belógó növényzet eltávolítása után a forgalom biztonságosan haladhat két irányba. Viszont a forgalom eltereléséhez forgalomlassító berendezések (példák a bevezetőben) beépítését javasoljuk az utak elejére.





## 15. Röges utca forgalmának lassítása

Probléma: A Röges utca egy gyűjtőút, hosszú egyenes vonalvezetésű építmény. Nagy sebességet engedne meg, viszont családi ház beépítettségű mindkét oldala, így ennek sebességkorlátozását meg kell oldani.

Megoldás: Röges utca forgalmának lassítása (felvillanó kijelzőkkel). Tudtunkkal a Szőlő-Röges-Szent János út csatlakozásához körforgalom épül, mely nagyban segíti majd a Röges út forgalmának kiegyenlítését.

## 16. Ádám utca- Bethlen Gábor utca- Mátyás király utca csomópont vizsgálata

Probléma: alapvetően a csomópont nagysága a gond, a nagy lekerekítő ívek és hogy a keresztező utcák nem egymással szemben csatlakoznak. A közlekedő nem tudja hova álljon fel, hol nem ér még bele a keresztező útba, honnan lát ki még biztonságosan. A helyzetet nehezíti a piktogrammokkal való kerékpáros átvezetés. A csomópontban sok a baleset.

Megoldás: a nagy lekerekítő ívek csökkentése, a STOP vonal felfestésének rendezése (előbbre kerül, jobb a kilátás). Valamint gyalogos átkelőhely kijelölése jöhet még szóba, melyhez a kerékpáros átvezetés is csatlakozhat.

## 17. Grassalkovich A. utca és az Arany J. utca kereszteződésének felülvizsgálata

Probléma: Fent nevezett csomóponti ágak száma 5. Arany János, Grassalkovich, Babati, Hegedűs utca találkozik ebben a pontban. Mivel a metszetük nem egy pontban van, így a kilátás egyes utcákból szinte lehetetlen. A Hegedűs Gyula utcából a balról érkező járműveket nem lehet látni.

Megoldás: Tükör elhelyezése javasolt a Hegedűs utcával szembe, az Arany János út felé fordítva (annak forgalmát feltárva).

## 18. Lumniczer utca – Szent János utca kereszteződés

Probléma: csomópontban gyakoriak a balesetek. A Lumniczer utca egyirányú, elsőbbséggel rendelkezik. A Szent János út STOP vonallal van ellátva, a kereszteződés belátható, mégis sok baleset történik.

Megoldás: Véleményünk szerint a csomópont létének fokozottabb megjelölését kell megoldani. Az egész csatlakozás más burkolattal való kiépítése (betonkő burkolat-rázó hatású), vagy színnel való megjelölése lassabb tempóra ösztönzi a vezetőket.



## 19. Báthory István utca – Mátyás király utca kereszteződés

Probléma: Fent nevezett kereszteződés beláthatatlan, a Mátyás király burkolata emelkedik, a kereszteződés előtt egy „bukkanó” látható, így a rálátási háromszög az oldalakadályok eltávolításával sem valósul meg. A Szilágyi útról érkezőket meglévő tükör segíti a közlekedésben, a Mátyás király út fenti részről érkezőket segíti látni.

Megoldás: Tükör elhelyezését javasoljuk a Mátyás király út és a Szilágyi út csatlakozásához a Mátyás király út lenti része felé fordítva.

## 20. Bercsényi utca-Mátyás király utca kereszteződés

Probléma: A Bercsényi útról érkező járművek a ferde csatlakozás miatt nem látják a Mátyás király út balról érkezőket.

Megoldás: tükör elhelyezése javasolt a Bercsényi úttal szembe a Mátyás király út lenti része felé fordítva.

## 21. Palotakerti Bútoráruház parkolási gondjai

Probléma: Állomás útról lekanyarodva a Palotakerti bútoráruház felé meglévő parkolókat a lakosok P+R megállóhelyként használják. A vevők nem tudnak megállni a bútoráruház előtt. Valamint az áruház mögötti részen is több gépkocsi parkol, parkolóhelyek hiányában.

Megoldás: Az áruház részére biztosítani kell 5 db parkolóhelyet, felfestéssel jelezve, hogy ezt csak a vásárlók használhatják. AZ Önkormányzat a közelben P+R parkolók kialakítására alkalmas területet jelöljön ki. (MOL kút és HÉV sínek közötti rész).

Az áruház mögötti parkolást meg kell tiltani, hiszen az az áruház rakodási területe. Ezt felfestéssel kell jelölni, valamint „Megállni és várakozni tilos” közlekedési táblát kell kihelyezni.

## 22. Palotakerti lakótelep parkolóhelyek

Probléma: tipikus lakótelepi probléma a nem megfelelő számú parkoló. A parkolóhelyeken kívül az út mellett parkoló járművek ellehetetlenítik a kétirányú forgalmat.

Megoldás: A lakóút egyirányúsításnak nincs akadálya, viszont mivel a lakóknak nagy gondjuk nincs, így ennek bevezetését nem javasoljuk.



### **23. Balassi Bálint utca egyirányúsítása a Széchenyi utca és Toldi M. utca között**

Probléma: A Balassi Bálint utca burkolat szélessége 4,00 m, mely megfelelő lenne a kétirányú forgalom lebonyolítására. Viszont nagyon sok gépjármű parkol az út mindkét oldalán. Ráadásul egyik oldala kiemelt szegéllyel van övezve. Valamint a Széchenyi utcára szinte lehetetlen a kilátás-kikanyarodás a kőfalkerítés és a nagy növényzet végett.

Megoldás: A Balassi út egyirányúsítása a Széchenyi és a Toldi utca között. Melléklet 3.

### **24. Körösfői u. – Táncsics u. kereszteződés**

Probléma: A kereszteződés a Táncsics út felől beláthatatlan.

Megoldás: Tükör elhelyezése javasolt a Körösfői úttal szembe, a Táncsics út baloldal felé fordítva.

### **25. A Kossuth Lajos utca kereszteződéseinek beláthatóságai**

Probléma: Kossuth utcához csatlakozó kisebb utcákból való kihajtás nehézkes az ott parkoló járművek miatt. A Kossuth utca mindkét oldalán felfestett megállóhelyek vannak.

Megoldás: A csatlakozásoktól 10,00-re a parkolókat meg kell szüntetni, a gesztenyefák ágait fel kell nyesni, így a kilátásnak már nem lesz akadálya.

### **26. Ambrus Z. köz egyirányúsítása**

Probléma: lakótelepi gépjárművek parkolóinak száma kevés, a megállás az útburkolat szélén valósul meg. A kétirányú forgalom nehezen valósul meg.

Megoldás: Javasolt a körút egyirányúsítása, mivel amúgyis egy kör veszi körül a lakótelepet, így ennek kialakítása ésszerű. Melléklet 4.

### **27. Kampis tér parkolási gondjainak vizsgálata:**

Probléma: A lakóknak kiosztott kérdőívekben többen jelezték a Kampis téren való parkolási problémát. A sorompóval lezárt magánterület előtti rövid útszakaszon sokszor mindkét oldalon is parkolnak a gépjárművek. Az útszakasz kiemelt szegéllyel van körülvéve, a parkolás a közlekedésre szánt burkolaton történik. A két forgalmi irányos úton egyirányú forgalom valósul meg. Nagyobb autó- tűzoltó, kukásautó nagy nehézségek árán, vagy egyáltalán nem, tud bejutni a lakott övezetbe. Az egyirányú Lumniczer útról a bekanyarodás szintén nehézkes.





Megoldás 1: A bekanyarodási ív növelése segíti a közlekedést, a sarokra „megállni tilos” 20 m kiegészítő táblával helyezendő. Így a bekanyarodás biztosítva van. A túloldalra pedig a „megállni tilos tábla kerüljön ki.

Megoldás 2: A parkolási lehetőséget biztosítani lehet, ha a kiemelt szegélyt egy kicsit arrébb építjük. Úgy párhuzamos parkolásra alkalmas terület jön létre, a kétirányú forgalom is elfér. Ebben az esetben a megállni tilos táblára nincs szükség. Melléklet 5.



## 28. Állomás P+R körforgalomból való kihajtás gondjai

Probléma: A vasútállomás előtt épült körforgalomról való kihajtás a Valkói útra igen nehézkes, a rálátási viszonyok nem megfelelőek. Balról a Valkó felől érkező járműveket nem látni a vasút betonkerítése miatt.

Megoldás: Itt javasoljuk a betonkerítés eltávolítását a sarokig.





## 29. Ivánka utca-Tamás Atya utca egyirányúsításának lehetséges megoldásai

Probléma: fent említett két utca rendkívül keskeny. Gond még az is, hogy a nagyforgalmú 3-as úthoz csatlakoznak. Jelenleg kétirányú forgalom zajlik rajtuk.

Megoldás: Szerencse, hogy párban áll a két utca, így az egyirányúsítás megoldható. Nehezíti a helyzetet a főút útburkolati jeleinek helyzete. A szabályozási szélesség annyira keskeny, hogy csak egyirányú forgalom lehetséges ezeken az utakon. Melléklet 6.

## 30. Testvérvárosok útja- Szabadság út (3-as út) csomópont vizsgálata

Probléma: A Testvérvárosok útja felől nehéz a rákanyarodás a 3-as főútra. Jelenleg 2x1 sávós útról kell egy 2x2 sávós útra kikanyarodni úgy, hogy túl nagy az útfelület, felfestés viszont nem vezeti a gépjárművet. Az autósok kialakítottak egy rendet maguknak, hogy a balra kanyarodók balra, a jobbra kanyarodók jobbra állnak egy sávon belül. Aki ezt nem ismeri, könnyen balesetet szenvedhet a helyi szokások ismeretének hiánya miatt.

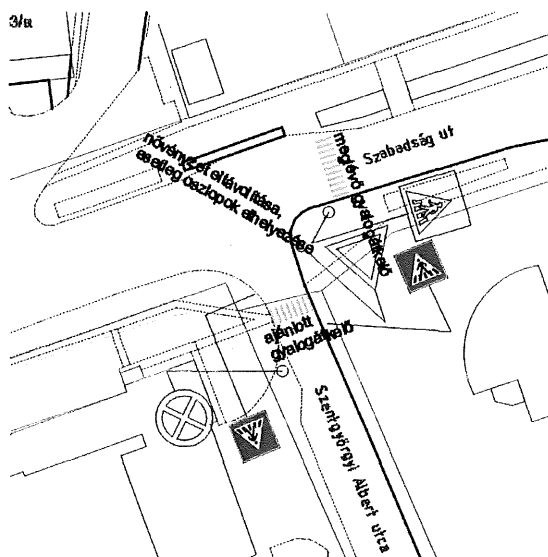
Megoldás: Az útfelület szélességének megvizsgálása, esetleges kibővítése, és a csatlakozás előtti szakaszon a sáv kettéosztása. Így a forgalom ketté irányítása.

Itt jegyezzük meg, hogy a nagyobb önkormányzati utak 3-as úttal való csatlakozása szintén rosszul kialakított. Ezek megoldási javaslatának kidolgozása mindenképpen a Magyar Közúttal való közös tervezési feladatai közé tartozik, amelyekhez elengedhetetlen a friss forgalomszámlálási adatok begyűjtése (mely indokolhatja a lámpás kereszteződés kialakítását). Ezen felülvizsgálati terv nem tartalmazza ezek részletes bemutatását, a főút fontossága miatt ez komplex tervezési feladat.

## 31. Tűzoltóság-Egyetemi út gyalogosok átvezetésének megoldási javaslata

Probléma: A gyalogosok észrevehetetlenek a meglévő zebra felálló felületén, valamint a Tűzoltóság előtt lévő járda nincs összekötve a meglévő gyalogátkelőhöz vezető járdarésszel.

Megoldás: Javasoljuk gyalogátkelőhely felfestését, valamint a meglévő zebra előtt lévő növényzet irtását, helyette oszlopok elhelyezését a nagyobb forgalom miatt a gyalogosok védelmére.



### 32. Faiskola térhez csatlakozó utak rálátási viszonyai

Probléma: Fent nevezett úthoz helyesszögben csatlakozó utcákból a kilátás nagyon nehézkes, leginkább beláthatatlan a csatlakozás.

Megoldás: tükör elhelyezését javasoljuk a csatlakozó kisutcákkal szemben.

### 33. Sík Sándor utca korlátozásainak érvényessége

Probléma: „behajtani tilos tábla” kivéve célforgalom kiegészítő táblával áll a Sík Sándor utca mindkét végénél. Tudtunkkal az Isaszegi útra való csatlakozás később valósult meg, így az akkor érvényes tábla már nem igaz a mostani állapotokra, mivel a ki és behajtás is meg tud valósulni az utca mindkét végén.

Megoldás: A tábla eltávolítása.

### 34. Présház utca útszélesség vizsgálata

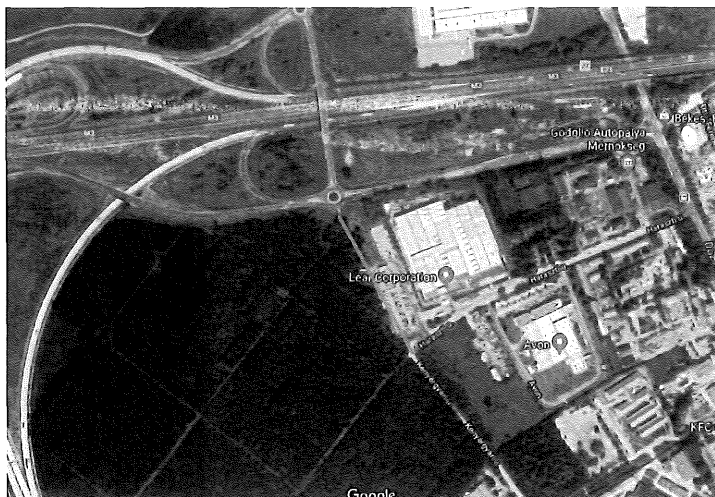
Probléma: a Présház utcában kétirányú forgalom mellett nehezen férnek el a gépjárművek egymás mellett.

Megoldás: A belógó növényzet eltávolításával az útburkolat szélesség alkalmas a kétirányú forgalom lebonyolítására. A lakókat tájékoztatni kell a szemetesek kapuban való elhelyezéséről. Így a burkolat szabadon marad a közlekedés számára.



### 35. M3 körforgalmi csomópont összekötése a Kenyérgyári utcával

Probléma-megoldás: Az M3 autópálya első körforgalmában van egy kialakított ág, mely a Kenyérgyári utca felé mutat. Ennek összekötése nagyban megkönnyítené a Dózsa György úti csomópont helyzetét. Az ipari területre koncentrálna az amúgyis nagy teherforgalom. Mindemellett egy kerülőút is kialakulhat a város nyugati részén, baleset-lezárás estén a Dózsa György út mentesülne, a forgalom kiegyenlítődne.



### 36. M3 körforgalmi csomóponti ág folytatása Szada felé

Probléma-megoldás: A probléma már ismert, a forgalom elterelése a Dózsa György úti csomóponttól lehetséges még a meglévő másik körforgalomban kiépített csomóponti ág folytatásával, és összekötésével a Szada felé vezető úttal. A leágazás kiépített, az összekötés tervezendő.

### 37. Szent János út forgalmi rendjének kialakítása

Probléma: A Szent János utca egész hosszában lakóövezeten halad végig. A burkolat szélén kiemelt szegély található. A parkolás az út egyik oldalán történik, a közlekedésre szánt burkolaton. A forgalom elvileg kétirányú, gyakorlatilag a parkoló autók miatt egy autó fér el a pályatesten.

Megoldás: A helyzet nem egyszerű. Itt felmerül a kérdés az egyirányúsítással kapcsolatban. Mellékletben megadunk egy lehetséges megoldást ezzel kapcsolatban. Ez a költségkímélőbb variáció, egy másik alternatívaként meg kell említsük az utca képének átalakítását, melyben javasoljuk az egyik oldali járda épületek mellé építését. Ezzel egy parkoló sáv kialakítható a



forgalomra szánt burkolat mellett, így nem lenne akadálya a kétirányú forgalomnak.  
Melléklet7.

### **38. Alkotmány-Iskola utca kereszteződés**

Probléma: Fent nevezett kereszteződésben hiányzik az elsőbbséget mutató tábla.

Megoldás: „Elsőbbségadás kötelező” tábla állítása az Alkotmány –Iskola utca sarkára.

### **39. Hős-Gellért utca kereszteződés**

Probléma: Fent nevezett kereszteződésben hiányzik az elsőbbséget mutató tábla.

Megoldás: „Elsőbbségadás kötelező” tábla állítása a Hős-Gellért utca sarkára.

### **40. Peres utca elsőbbségének jelölése**

Probléma: Fent nevezett úthoz csatlakozó kisebb utcákból nincs jelezve kinek van elsőbbsége.

Megoldás: „Elsőbbségadás kötelező” tábla állítása a csatlakozó utcákhoz

### **41. Toldi utca elsőbbségének jelölése**

Probléma: Fent nevezett úthoz csatlakozó Móra utcából nincs jelezve az elsőbbségi hierarchia.

Megoldás: „Elsőbbségadás kötelező” tábla állítása a csatlakozó utcához. A Toldi utcában közlekedőknek legyen elsőbbsége. E gondolatmenet folyamán a többi csatlakozást is megvizsgálva a Virág utcához is ki kell tenni a „Elsőbbségadás kötelező” táblát.

### **42. Sport köz-Táncsics utca keresztezése**

Probléma: Fent nevezett kereszteződésben hiányzik az elsőbbséget mutató tábla.

Megoldás: „Elsőbbségadás kötelező” tábla állítása.

### **43. Palást utca – megállni tilos tábla**

Probléma: a parkoló autók egy része jelentősen rálóg az úttestre kényszerítve ezzel az úton érkező autók hirtelen fékezésre, vagy a szemközti sávba történő azonnali kormányzásra. Jelen helyzetben ez balesetveszélyes.

Megoldás: „Megállni tilos” tábla állítása.



#### 44. Présház utca –meglévő bukkanó

A Présház utcában az Agyagos utcánál az Arany János utca irányába, szintén ki kell helyezni egy megállni tilos táblát, amire a bukkanó miatt van szükség.

#### Általános ajánlások

**Csomópont ráláthatósági vizsgálat:** Sokan jelezték Gödöllő több részén az útsatlakozások beláthatatlanságait belógó ágak, bokrok, növényzet miatt. Fontos ez a probléma, hiszen nemcsak a közlekedés biztonságát, hanem a forgalom folytonosságát is biztosítja a jól belátható csomópont.

A csomópontok beláthatóságát a beláthatósági háromszög kiszerkesztésével szoktuk ellenőrizni. (a gondot nemcsak a belógó növényzetek, hanem a parkoló autók, reklámtáblák is okozzák).

Csomóponti rálátási háromszög: a látómező méreteit az elindulási látótávolság és az alárendelt járműnek a fölérendelt úttól való távolsága alapján lehet meghatározni.

#### **Lakó-pihenő övezet kialakításának feltételei: (kijelölését: önkormányzat végzi)**

A lakó-pihenő övezet olyan terület, melynek forgalma sajátosan szabályozott. Kezdetét a „Lakó-pihenő övezet” jelzőtábla, végét a „Lakó-pihenő övezet vége” jelzőtábla jelzi. Ezeket a táblákat valamennyi be-, illetve kivezető úton fel kell állítani. A lakó-pihenő övezet forgalma a KRESZ 39/A § szerint szabályozott.

A lakó-pihenő övezet kialakításának célja:

- a közúti forgalom biztonságának növelése,
- a gépjárműforgalom okozta környezeti károk csökkentése,
- a közúti forgalom csökkentése,
- annak elérése, hogy az átmenő forgalom ne az övezeten haladjon keresztül,
- annak elérése, hogy a járművek legfeljebb 20 km/óra sebességgel közlekedjenek,
- a közterület – közlekedési szerepe mellett – az ott lakók tartózkodására alkalmassá, vonzóvá, biztonságossá válják.

A lakó-pihenő övezet kijelölése: Lakó-pihenő övezetnek bármely nagyságú településben a lakóterület, lakott területen belüli vagy kívüli üdülő- terület kijelölhető, de csak bizonyos körülmények fennállása esetén. Ezek a körülmények a következők:

- úthálózata jól elkülöníthető legyen a környező úthálózattól,
- a térség átmenő forgalmát az övezetet határoló utak le tudják vezetni,



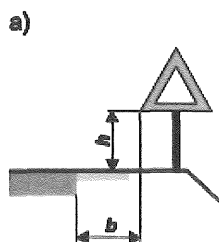
- az övezeten forgalmi és gyűjtőút ne haladjon keresztül,
- az övezeten tömegközlekedési járat ne haladjon keresztül,
- a célforgalom főleg az ott lakók és pihenők érdekeit szolgálja,
- az övezeten belül ne legyenek ipari vagy mezőgazdasági üzemek, nagy forgalmú közintézmények (gyermek- és oktatási intézmények kivételével), olyan kereskedelmi létesítmények, melyekhez jelentős áruszállítás tartozik,
- az övezet egységes, összefüggő lakó-üdülő területet alkosson,
- a terület nagysága korlátozott, legnagyobb kiterjedése ne legyen 1000 méternél nagyobb,
- az övezetbe egy útvonalon be- és kilépő forgalom ne haladja meg a 150 jármű/óra csúcsóra forgalmat,
- a határoló útvonalakon levő tömegközlekedési megállók 300–500 m gyaloglási távolságon belül az övezetből elérhetők legyenek,
- a haladás gépjárművel az övezeten belül lehetőleg ne legyen több 300 méteres távolságnál (de ne haladja meg az 500 métert).

A kijelölés célszerű feltétele a sebességcsökkentő építési kialakítások léte. A csak táblákkal kijelölés nem elegendő, nem eredményes. Az övezetben célszerű biztosítani azt, hogy az ott lakók lakásuk közvetlen közelében az utcán parkolhassanak és a kialakított parkolótér se legyen a háztól messzebb, mint 150–500 m.

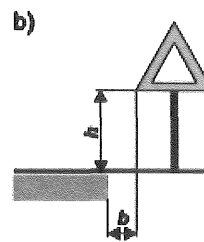
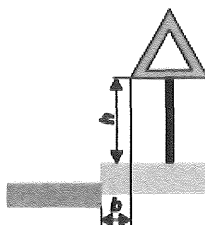


### Közlekedési táblák elhelyezése:

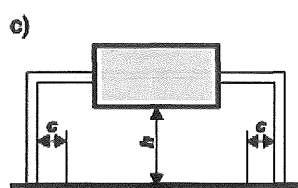
Újonnan tervezett táblák elhelyezésénél segítséget nyújt az alább látható táblázat:



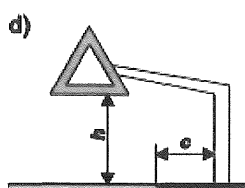
Úttest mellett



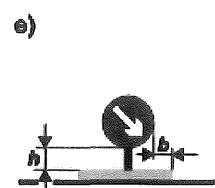
Kerékpárút mellett



Portálon és tartósodronyon



Karos oszlopon  
(vagy falkonzol)



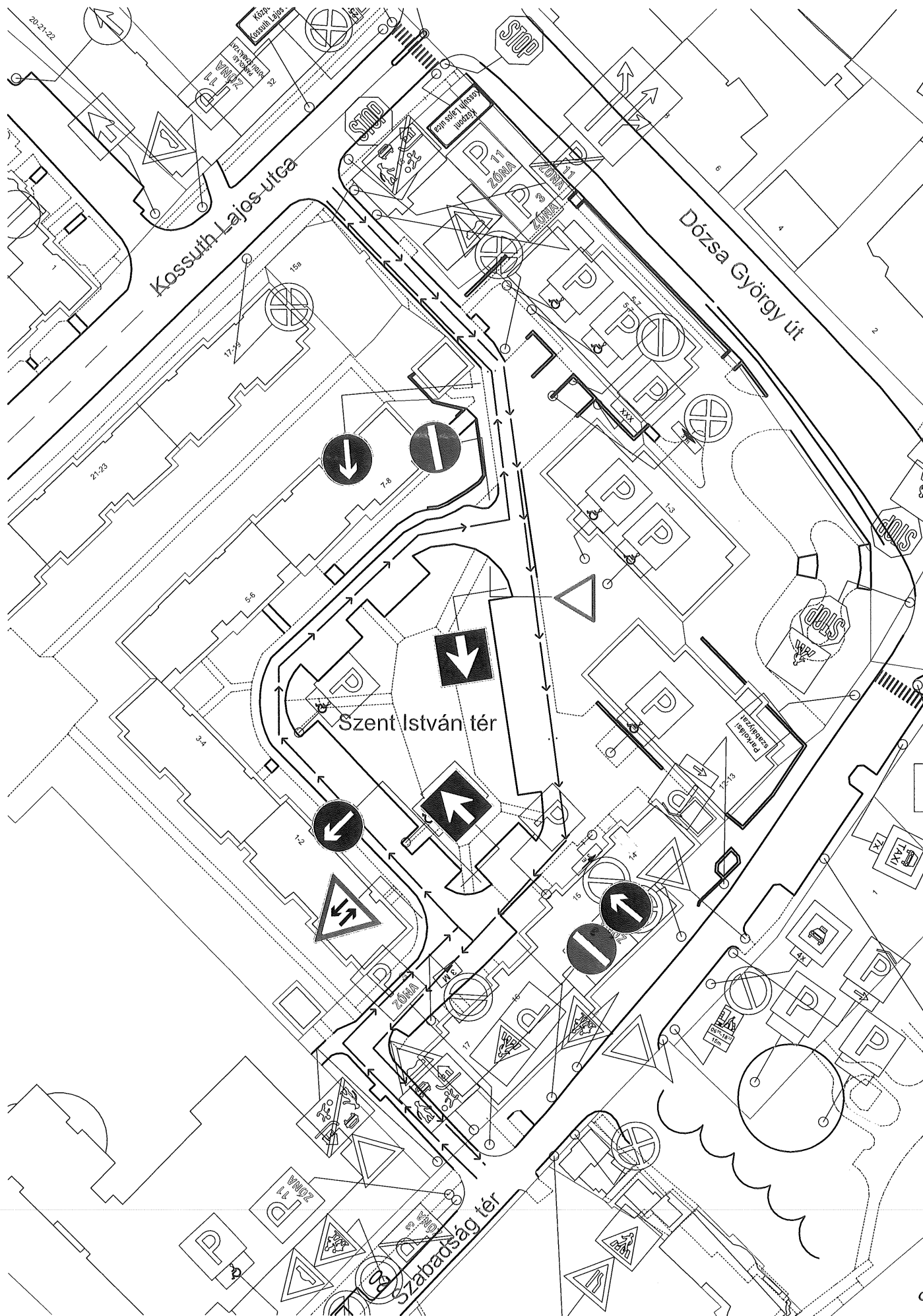
Kikerülési irány, vasúti  
átjárót előjelző tábla,  
sávozott terelőtábla,  
iránytábla

Legkisebb oldaltávolság, m						
lakott területen	ha kiemelt szegély		c	lakott területen kívül	b	c
	van	nincs				
	b					
Mellékúton	0,25	0,50	1,25	$v_t < 50 \text{ km/h}^*$	0,75	1,25
Főúton	0,50	0,75	1,50	$50 \leq v_t < 100 \text{ km/h}$	1,00	1,50
Városi autópályán	1,25	1,25	2,00	$v_t \geq 100 \text{ km/h}$	1,50	2,00
Legkisebb magasság, m						
Elhelyezés, illetve táblafajta					h	
Úttest felett					$\geq 4,70$	
Úttest mellett, ahol gyalogsközlekedés nincs					$\geq 1,20$	
Kerékpárút, járda, gyalogút felett vagy ahol gyalogsközlekedés van					$\geq 2,25^{***}$	
„Kikerülési irány” jelzőtábla**, iránytáblák és vasúti átjárót előjelző táblák					$0,60 \leq 0,80$	
Sávozott terelőtábla, egyesített hordozható táblák (ideiglenes forgalmi rend esetén)					$0,20 \leq 0,30$	

Zakar László  
okl. közlekedés építőmérnök  
tervező  
KÉ-K-13-6054



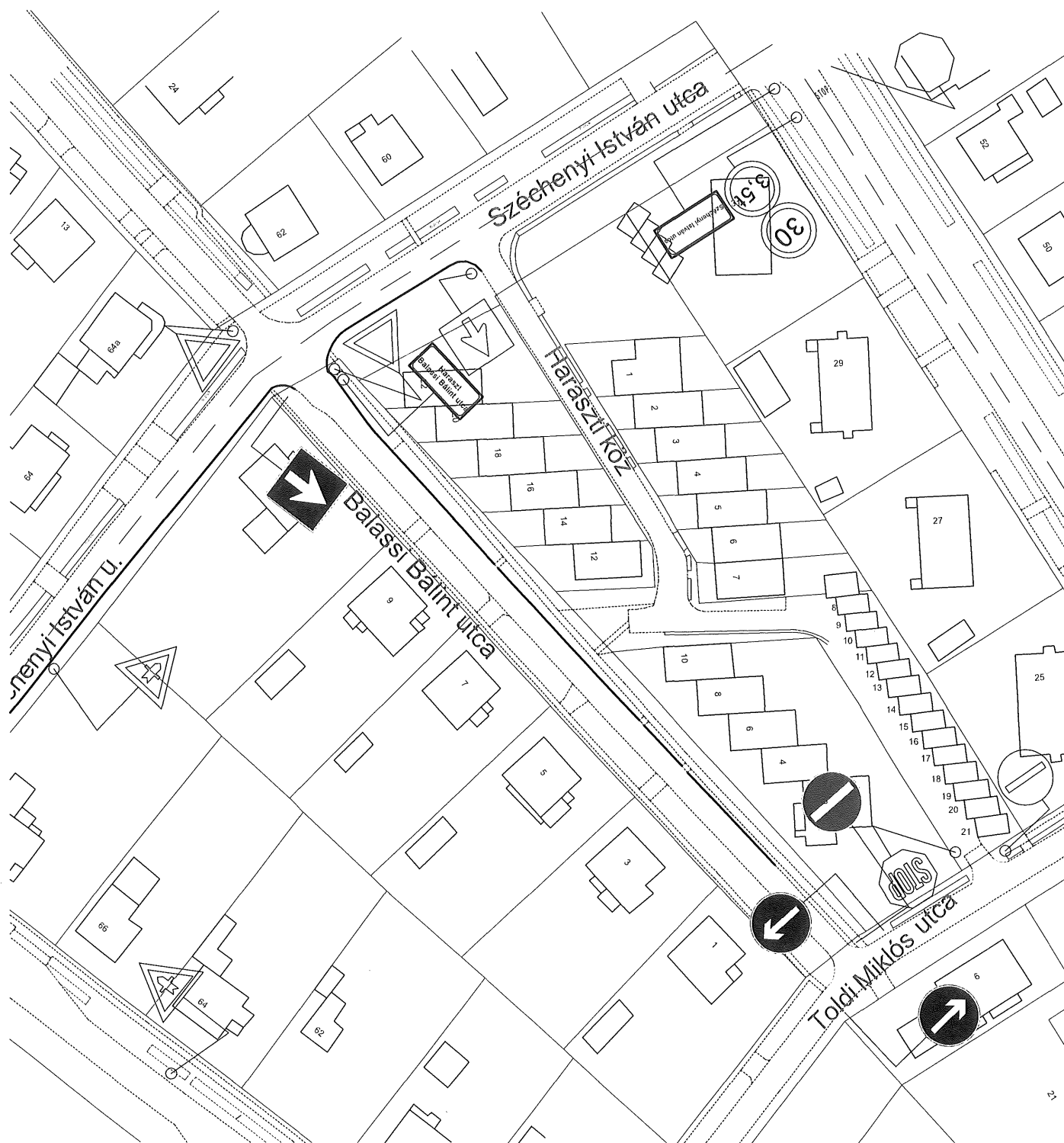
# Melléklet 1: Szent István tér egyirányúsítási javaslata



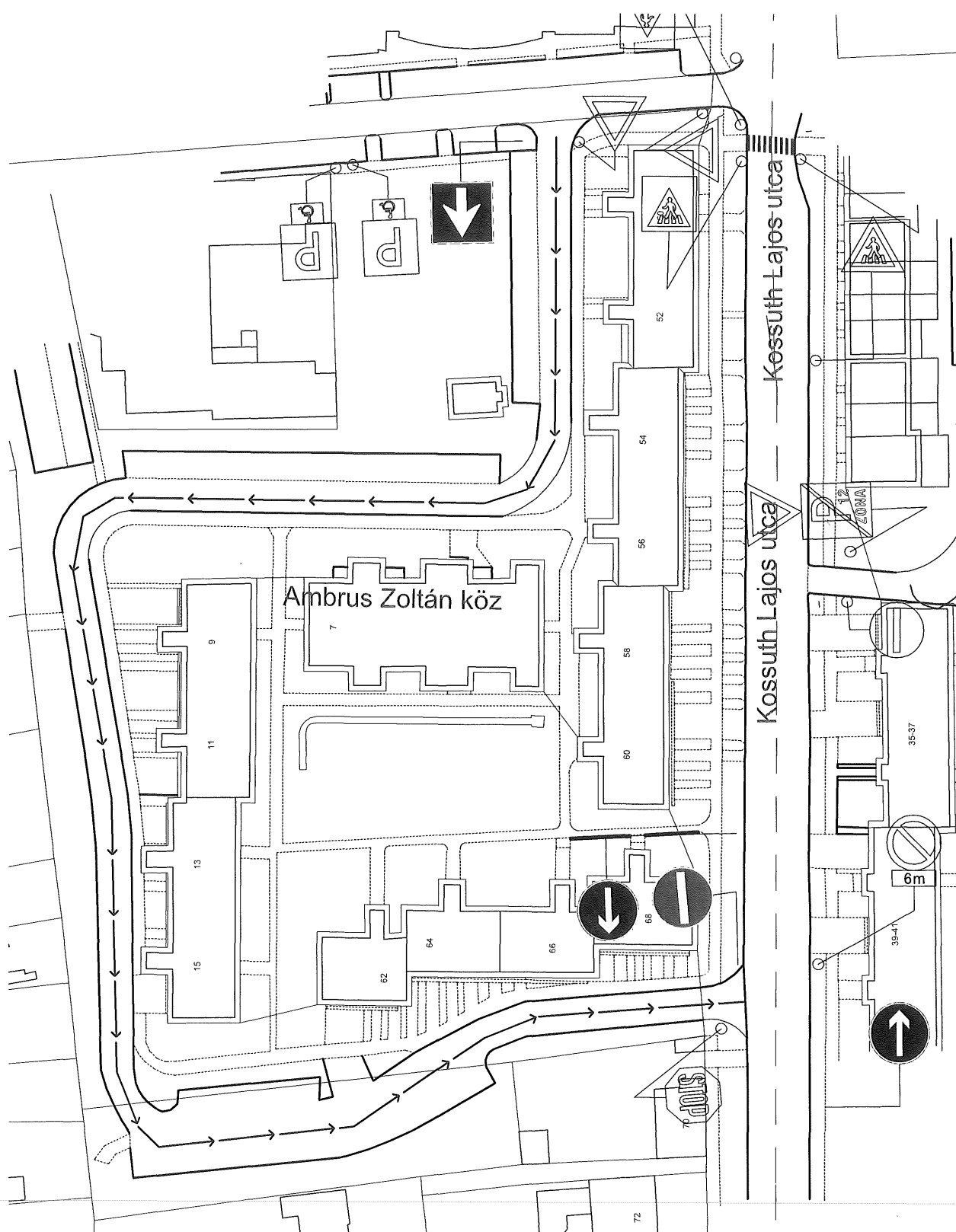
## Melléklet 2: Teleki Pál tér egyirányúsítási javaslata



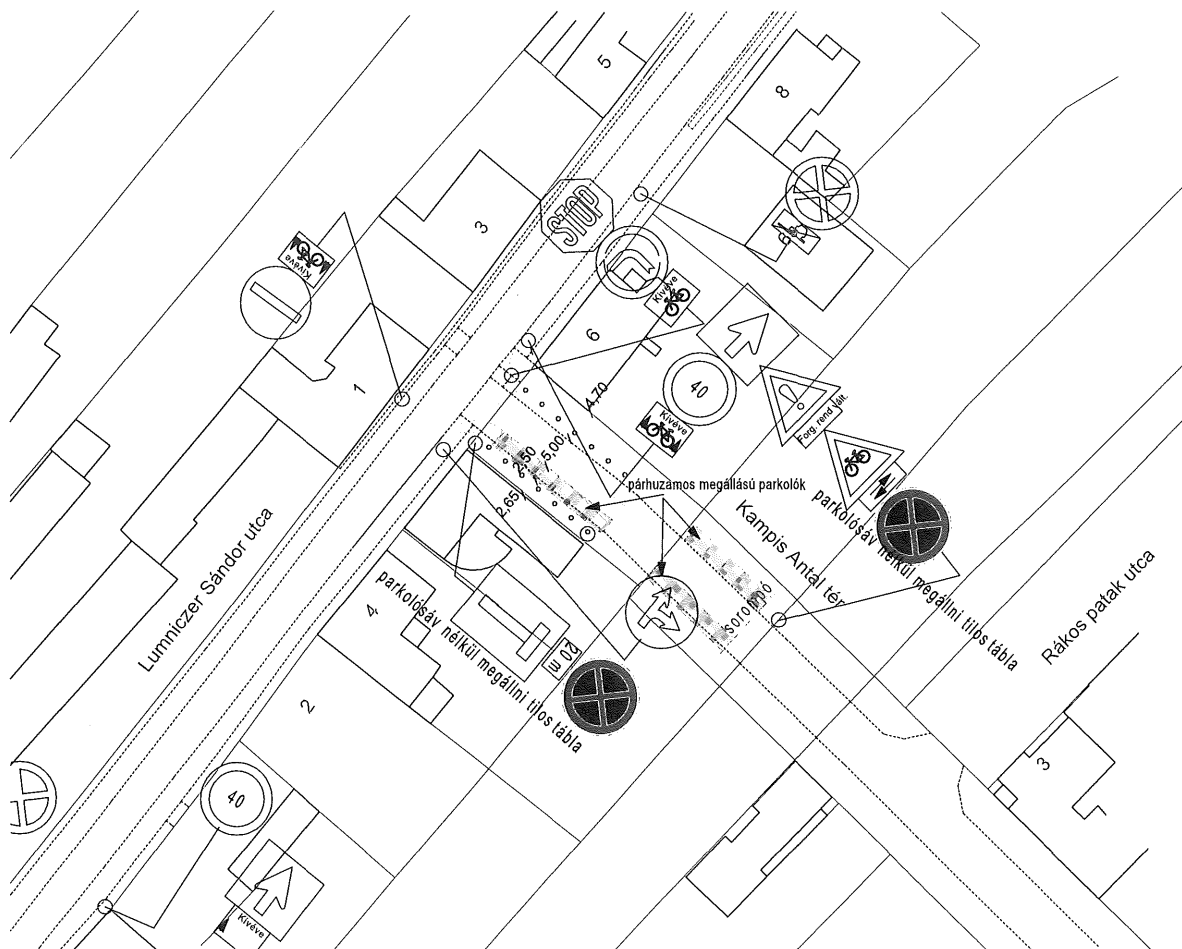
**Melléklet 3: Balassi utca egyirányúsítási javaslata a Széchenyi és a Toldi M. utca között**



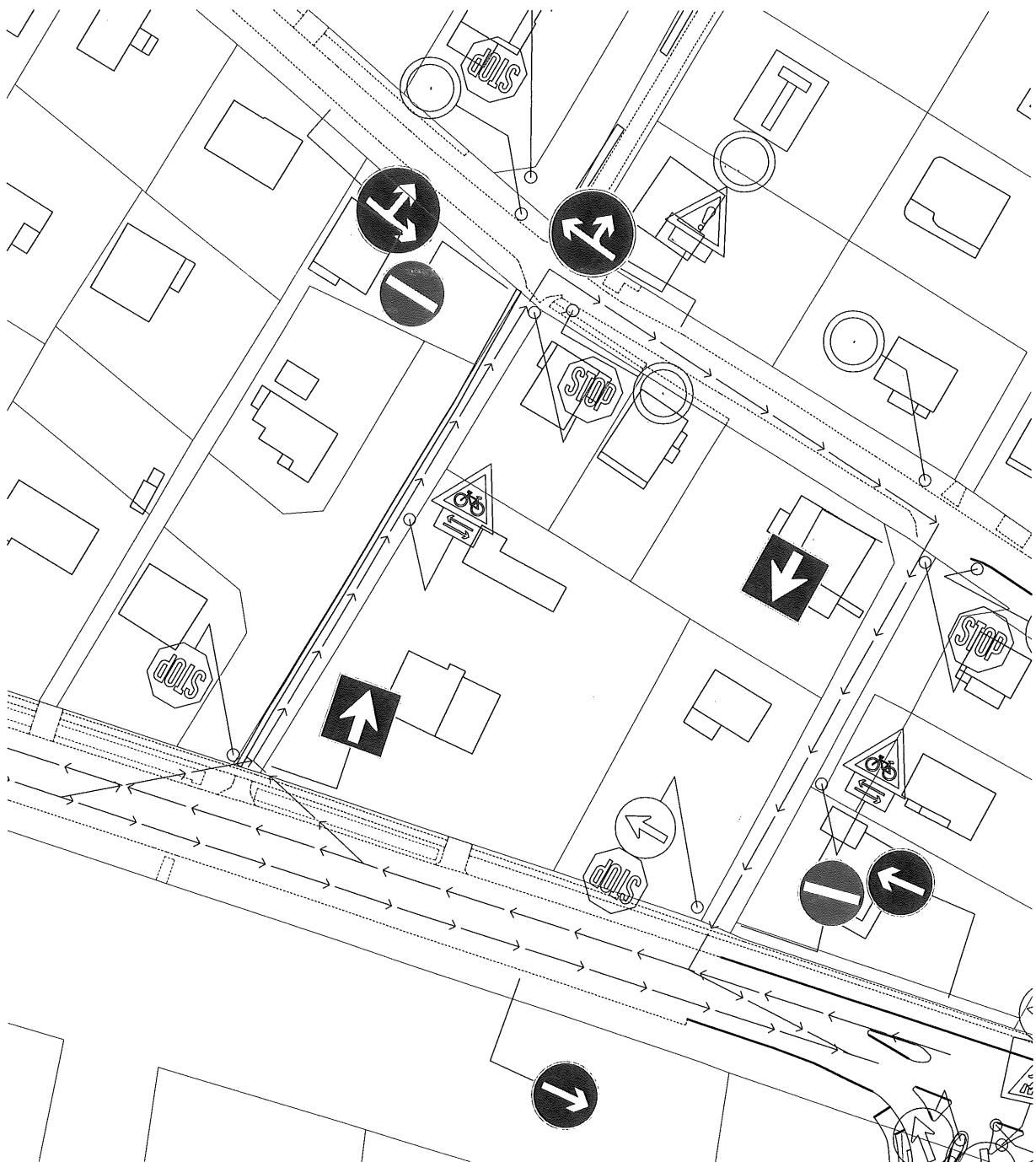
This technical drawing illustrates a street layout in Budapest, featuring several streets and buildings. The central street is labeled "Ambrus Zoltán köz". To the right, the street is labeled "Kossuth Lajos utca". The drawing includes various traffic signs and symbols, such as a large downward arrow, a pedestrian crossing sign, a "STOP" sign, and a "6m" height restriction sign. Buildings are numbered, including 9, 11, 13, 15, 62, 64, 66, 68, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 108, 110, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 196, 198, 200, 202, 204, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 222, 224, 226, 228, 230, 232, 234, 236, 238, 240, 242, 244, 246, 248, 250, 252, 254, 256, 258, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318, 320, 322, 324, 326, 328, 330, 332, 334, 336, 338, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 352, 354, 356, 358, 360, 362, 364, 366, 368, 370, 372, 374, 376, 378, 380, 382, 384, 386, 388, 390, 392, 394, 396, 398, 400, 402, 404, 406, 408, 410, 412, 414, 416, 418, 420, 422, 424, 426, 428, 430, 432, 434, 436, 438, 440, 442, 444, 446, 448, 450, 452, 454, 456, 458, 460, 462, 464, 466, 468, 470, 472, 474, 476, 478, 480, 482, 484, 486, 488, 490, 492, 494, 496, 498, 500, 502, 504, 506, 508, 510, 512, 514, 516, 518, 520, 522, 524, 526, 528, 530, 532, 534, 536, 538, 540, 542, 544, 546, 548, 550, 552, 554, 556, 558, 560, 562, 564, 566, 568, 570, 572, 574, 576, 578, 580, 582, 584, 586, 588, 590, 592, 594, 596, 598, 600, 602, 604, 606, 608, 610, 612, 614, 616, 618, 620, 622, 624, 626, 628, 630, 632, 634, 636, 638, 640, 642, 644, 646, 648, 650, 652, 654, 656, 658, 660, 662, 664, 666, 668, 670, 672, 674, 676, 678, 680, 682, 684, 686, 688, 690, 692, 694, 696, 698, 700, 702, 704, 706, 708, 710, 712, 714, 716, 718, 720, 722, 724, 726, 728, 730, 732, 734, 736, 738, 740, 742, 744, 746, 748, 750, 752, 754, 756, 758, 760, 762, 764, 766, 768, 770, 772, 774, 776, 778, 780, 782, 784, 786, 788, 790, 792, 794, 796, 798, 800, 802, 804, 806, 808, 810, 812, 814, 816, 818, 820, 822, 824, 826, 828, 830, 832, 834, 836, 838, 840, 842, 844, 846, 848, 850, 852, 854, 856, 858, 860, 862, 864, 866, 868, 870, 872, 874, 876, 878, 880, 882, 884, 886, 888, 890, 892, 894, 896, 898, 900, 902, 904, 906, 908, 910, 912, 914, 916, 918, 920, 922, 924, 926, 928, 930, 932, 934, 936, 938, 940, 942, 944, 946, 948, 950, 952, 954, 956, 958, 960, 962, 964, 966, 968, 970, 972, 974, 976, 978, 980, 982, 984, 986, 988, 990, 992, 994, 996, 998, 1000.



## Melléklet 5: Kampis tér parkolási gondjainak megoldási javaslatai



**Melléklet 6: Ivánka és Tamás Atya utca egyirányúsítási  
javaslata**



Melléklet 7: Szent János -Zombor, Szabadka út egyirányúsítási javaslata

