

**Tata,
Baji út mellett és
az Öreg-tó körül kialakítandó
kerékpárút tanulmányterve**

Műszaki leírás



Munkaszám: 325/2008.
Tatabánya, 2009. január

Tartalomjegyzék

1. Előzmény
2. A tervezett kerékpárút hálózat kialakítási szempontjainak áttekintése
 - 2.1. Kerékpározásra alkalmas hálózatok
 - 2.2. Hálózattervezési szempontok
 - 2.3. A települési, kistérségi kerékpárút hálózat kialakításának szempontjai
 - 2.4. Települési, városi belső hálózat tervezésének munkamódszere
 - 2.5. Kerékpárút hálózat kialakításának intézkedési (sürgősségi) terve, építési ütemterv készítése
3. Jogszabályi hivatkozások
4. Öreg-tó környezete – Baji út területen létesítendő kerékpárút-hálózat kialakítása
5. Helyszínrajzi kialakítás
 - I. Baji úti kerékpárút
 - II. Öreg-tó körüli kerékpárút
6. Mintakeresztaszelvények
 - I. Öreg – tó körüli kerékpárúton felvett mintakeresztaszelvények
 - II. Baji út melletti kerékpárúton felvett mintakeresztaszelvények
 - III. Pályaszerkezetek
7. Kerékpártárolók és pihenőhelyek elhelyezése
8. Forgalomtechnikai kialakítás
 - I. Közúti jelzések
 - II. Útbaigazító jelzőtábla rendszer
 - III. Burkolati jelek
9. Egyéb
10. Tulajdonosi vizsgálat

Melléklet:

1. számú melléklet: a Kerékpározásra alkalmas hálózati elemek tervezési osztályai és főbb jellemzői
2. számú melléklet: Hálózati vizsgálatok

Műszaki leírás

Tata, Baji út mellett és az Öreg-tó körül kialakítandó kerékpárút tanulmányterve

1. Előzmény

Tata Város Polgármesteri Hivatal – 2890 Tata, Kossuth tér 1. – megbízta társaságunkat, hogy készítsük el Tata város területén a Baji út és az Öreg-tó körül kialakítható kerékpárút hálózat tanulmánytervét.

A tervezés során folyamatos egyeztetést tartottunk Tata Város Polgármesteri Hivatal szakági referenseivel.

A tanulmányterv készítése során figyelembe vettük a hatályos szabályozási terv, és település szerkezeti terv ide vonatkozó részleteit, valamint Tata Város területére elkészített kerékpárút hálózat tanulmánytervet. Figyelembe vettük továbbá a Tata – Tatabánya kerékpárút engedélyezési terv nyomvonalát, továbbá a Fáklya utca mellett tervezett kerékpárút nyomvonalát is.

A korábban elkészült tanulmányterv és engedélyezési tervek alapján a jelenleg tervezett tanulmánytervi részeket összhangba hoztuk a városi hálózattal. A tervezésnél a hatályos ÚT 2-1. 203:2006. számú „A kerékpárforgalmi létesítmények tervezése” című Útügyi Műszaki Előírás alapján jártunk el. Ezen túlmenően alkalmaztuk a ÚT 4-1. 203:1995 számú „A kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója és útbaigazító jelzésrendszere” című Útügyi Műszaki Ajánlást.

A műszaki ajánlás során külön kitértünk az idegenforgalmi útbaigazító, tájékoztató egységes jelzésrendszer kialakítására.

Tata történelmi város sok nevezetességgel, szép és számos természeti értéket megőrző tavakkal, erdőkkel ma is jelentős, sőt az utóbbi években egyre inkább növekvő kulturális rendezvényekkel és társadalmi élettel rendelkezik. A városban található források újraéledése remélhetőleg növeli a város régi hírnevét, ami az előzőek mellet szintén reflektorfénybe helyezi a várost az idegenforgalom, turizmus területén. Tata nem csak történelmi és kulturális múltjára alapozza a jövőjét, hanem a gazdaság, az ipar fejlesztésére is törekszik (pld. ipari parkok létesítése). Ezek a tények több szempontból is befolyásolják mind az út, mind a kerékpárút hálózat kialakítását. Biztosítani kell az idegenforgalmi látványosságok, pihenőövezetek, a meglévő, illetve épülő munkahelyek megközelítését és a hétköznapi kerékpározás, mint például az üzletek, közintézmények, hivatalok felé vezető irányok, a távolabbi városrészek összekötését biztosító kerékpárutak létesítését. A város beépítettsége viszont a kerékpárutak kiépítését, megoldási módjait befolyásolja, legtöbb helyen a szűk keresztmetszetek, az utak menti beépítettség miatt nem alakítható ki önálló elválasztott kerékpárút.

Jelenleg a városra jellemző a kerékpáros forgalom nagyságának időbeni, szezonális változása, ami az üdülő és kiránduló forgalom miatt adódik, ezt többnyire családok, baráti társaságok, magyar és külföldi szervezett csoportok alkotják. Az év során állandóan nagy kerékpáros forgalom jellemző az Öreg-tó és a Cseke-tó környékére, amit alátámaszt a már 2001. évben készített tanulmányterv is. E tanulmányterv tartalmazza az Öreg-tó mellett végzett novemberi (!) reprezentatív forgalomszámlálást, ahol a Tópart utca és a Tópart sétány mentén az alábbi forgalom nagyságokat mérték.

A kapott eredmények:

2001. november 3. szombat

15.00 - 16.00 h között: 36 kerékpáros

2001. november 4. vasárnap

15.00 - 16.00 h között: 85 kerékpáros

A forgalomszámlálás azt mutatja, hogy még késő ősszel, hidegebb időben is sokan keresik fel a tó környékét kerékpározás céljából.

A város mérete és a lakosság igénye viszont indokolhatja a mindennapi kerékpározás feltételeit biztosító kerékpárút hálózat kialakítását is, ami nem utolsó sorban teret nyit egy környezetbarát és a kisebb távolságok miatt gyors közlekedési módnak.

Társaságunk 2001. évben készítette el az egész városra kiterjedő kerékpárút hálózat tanulmánytervet, aminek alapját egy igen pontos lakosságot, iskolákat, sportolókat kikérdező kerékpározási szokás rendszer képezte. A kikérdezéses rendszernek megfelelően a mellékletben szereplő helyszínrajzok tartalmazzák a tervezési folyamatot, és annak végeredményét a kerékpárút hálózat kialakításáról és ütemezhetőségéről – 2. számú melléklet.

- a 2000-es forgalomszámlálás alapján készült hálózat
- előzetesen javasolt hálózat
- a válaszadók által használt útvonalak
- Tata tervezett kerékpárút hálózata
- kívánság útvonalak
- Tata tervezett kerékpárút hálózatának ütemezése

2. A tervezett kerékpárút hálózat kialakítási szempontjainak áttekintése

A kerékpárút hálózat kialakításánál az érvényben lévő ütügyi műszaki ajánlás alapján jártunk el. Az ajánlás szerinti lépéseket a következő alfejezetekben röviden ismertetjük.

2.1 Kerékpározásra alkalmas hálózatok

Az országos kerékpárhálózat főbb elemeit, kapcsolatrendszerét a „kisebttől a nagyobb felé” haladva elv szerint kell kialakítani. Az országos hálózatra vonatkozó előírásokat a KHVM által elkészített és jóváhagyott keretterv tartalmazza.

A kerékpárforgalmi hálózat tervezési szintjei:

A kerékpárút törzshálózat elemeit az OTrT tartalmazza:

- o Nemzetközi kerékpárutak: az Eurovelo hálózat elemeként megjelölt szakaszok.
- o Országos kerékpárút (törzs)hálózat: az OTrT 1/7. számú mellékletében rögzíti a legfontosabb nagytávolságú kapcsolatok és határátkelési lehetőségeket. Az országos hálózat egyes elemei egyben a nemzetközi hálózat részei is lehetnek.
- o Térségi (regionális) hálózat: elsődlegesen turisztikai célokat szolgáló, a nagyobb távolságú kapcsolatok biztosításával. Elemeit a kiemelt térségi, megyei területrendezési tervek, valamint régiók átfogó közúthálózat-fejlesztési koncepciója tartalmazza az OTrT alapján.
- o A települési (és környéki) hálózat: alapvetően a hivatásforgalmat (munkába, iskolába járást) bevásárlásokat, ügyintézését szolgálja. A település környéki hálózat szolgálja a külterületi lakott helyek bekapcsolását, a település környékén található nevezetességek megközelítését, közeli települések elérhetőségét, de egyes elemei a szabadidős forgalomban is fontos szerepet kapnak. A települési kerékpáros létesítmények nyomvonalait a település szerkezeti terve rögzíti, míg a kialakításhoz szükséges közlekedési felületet a település szabályozási tervben kell biztosítani. Az országos ill. térségi hálózat települést érintő elemeinek pontos nyomvonalát a településrendezési tervben kell meghatározni.

A kerékpárutakat különböző osztályba sorolják. Ezeket az osztályokat és a hozzájuk tartozó tervezési sebességeket, a kiépítési módokat, az ajánlott és a minimális sáv szélességeket és a közúti csomópontok kiépítési módozatait az 1. számú melléklet tartalmazza.

2.2. Hálózattervezési szempontok

A hálózattervezésnél az elsődleges szempont a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása, biztosítása, lehetőleg áttekinthető, biztonságos, gyors és rövid útvonalak megvalósításával. A tervezést a kerékpározási szokások, igények, forgalmi és baleseti adatok feltárásával, a fejlesztési célok meghatározásával kell kezdeni. A hálózattervezés alapvető szempontja az „alulról való építkezés” a magasabb hálózatszintekhez történő kapcsolódás biztosításával.

2.3. A települési, kistérségi kerékpárút hálózat kialakításának szempontjai

Áttekinthető, gyors és rövid útvonalak:

A kerékpárút hálózatnak megfelelő sűrűségűnek, de könnyen áttekinthetőnek kell lennie, amelyen a jó tájékoztatás biztosítható. A kerékpáros általában a lehető legrövidebb útvonalat keresi, kivéve, ha a rövidebb többletút jelentősen biztonságosabb közlekedést biztosít. Az ideális hálózat 300-500 m távolságban levő hálózati elemekből áll.

Célpontközpontság, hierarchia:

A kerékpárforgalmi hálózatnak minden jelentős kerékpáros útirányt le kell fednie, biztosítania kell a kiindulási pontok és a célpontok közötti megfelelő kapcsolatot. A helyesen kialakított kerékpárút hálózat a közúthálózathoz hasonlóan hierarchikus felépítésű.

A távolsági kerékpáros forgalom célpontjai:

Környező, illetve távolabbi települések, közigazgatási központok, ipari centrumok, nagyobb üdülőkörzetek, üdülőközpontok, szabadidőközpontok, idegenforgalmi célpontok, szálláshelyek, tanintézmények, iskolák, egyéb közintézmények, tömegközlekedési állomások, pályaudvarok, stb.

A helyi kerékpárforgalom célpontjai:

Iskolák, jelentősebb munkahelyek, üzletek, bevásárlóközpontok, piacok, uszodák, strandok, szabadidőközpontok, tömegközlekedési megállóhelyek, pályaudvarok, helyi közintézmények, templomok, temetők, önkormányzati hivatal, stb.

Biztonság:

A kerékpárforgalmi hálózat kialakításánál törekedni kell a biztonságos útvonalak kialakítására. A kerékpáros forgalmat lehetőleg külön kell választani mind a gyalogos-, mind a közúti forgalomtól. Természetesen a kialakításnak jelentős korlátot szab a beépítettség, a meglévő, rendelkezésre álló keresztmetszetek. Az úti céloknál nagyon fontos a biztonságos kerékpártárolók kialakítása, ez is növeli a kerékpáros forgalmat.

Az útvonalak kialakításánál törekedni kell arra, hogy lehetőleg a kerékpárosnak legyen elsőbbsége, illetve a nagyobb csomópontoknál jelzőlámpa irányítsa a forgalmat.

Kellemes vonalvezetés:

A kerékpárút vonalvezetése, mikroklimája igen fontos. A természetes vízfolyások, fasorok, az esztétikus látványt nyújtó környezet, mind jó lehetőséget nyújtanak a kerékpárút elhelyezésére. Ebből következően a külterületeken a kerékpárutat el kell különíteni a nagyforgalmú utaktól. Fontos szempont a megfelelő magassági vonalvezetés is, kerülni kell a hosszú meredek emelkedőket.

2.4. Települési, városi belső hálózat tervezésének munkamódszere

A tervezési terület lehatárolása

Tervezési területként általában az egész város tekinthető, a kerékpáros forgalom szempontjából szóba jöhető vonzaskörzettel vagy közigazgatási egységgel. Nagyvárosoknál ajánlott a várost áttekinthető körzetekre tagolni, melyek a körzeti és regionális jelentőségű létesítményeket tartalmazzák. A tagolás nem közigazgatási, hanem mesterséges vagy meglévő természetes határokon alapszik, mint például folyó, egyéb vízfelületek, zöldterületek, topográfiai adottságok, ritkán vasútvonalak, gyorsforgalmú utak, nagyobb ipari létesítmények, stb.

Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények feltárása, számbavétele

A meglévő szakaszok alkalmassági vizsgálata a következők szerint: Hossz, keresztmetszet, lehetséges útirányok, a hálózatba való bekötési lehetőség, forgalombiztonsági és forgalomtechnikai szempontok.

Vizsgálandók az alábbi kerékpárforgalmi létesítmények: önálló kerékpárutak, kerékpársávok, kerékpárút és járda közös nyomvonalon, kerékpárút és sétány, kerékpáros forgalom számára kijelölt útvonalak, kerékpárforgalmi létesítmények csomópontjai.

A tervezési terület úthálózatának, közterületeinek vizsgálata a kerékpárforgalomra való alkalmasság szerint

A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények feltüntetése mellett legfontosabb annak eldöntése, hogy a hálózat elemeinek mely részein szükséges a kerékpárosok elválasztása a járműforgalomtól és van-e elegendő hely az útburkolaton a közúti forgalom részére rendelkezésre álló felület csökkentésével, vagy a szabályozási szélességen belül járdán, zöldsávban. A kerékpárforgalom elválasztása főforgalmi utakon általában a közúti forgalom, valamint a kerékpárforgalom nagyságával indokolható. Van amikor nem elsősorban, főleg gyűjtőutakon, a forgalom nagysága, hanem a jellege (parkolás, kiszolgálás, tömegközlekedés) teszi szükségessé a kerékpárforgalom elválasztását, lakóközrterekben nem szükséges az elválasztás, kivéve, ha a gyalogosforgalommal együtt erre egy jobb hely kínálkozik (zöldterület, stb.). Meg kell jelölni a különféle mesterséges és természetes akadályokat, emelkedőket, valamint az egyirányú utcákat. Ezen problémák megvizsgálását legcélszerűbb helyszíni bejárással megvizsgálni és egy térképen jelölni kell.

Jelenlegi és jövőbeni kerékpárforgalom nagyságának meghatározása

A jelenlegi forgalomnagyság meghatározása a kerékpáros létesítmények hiányában nem mértékadó, mivel azok megépítése növeli a kerékpáros forgalmat, igaz ezt csak becsülni lehet településszerkezeti és közlekedésszociológiai adatok alapján. Javasolt vizsgálati módszerek például a különböző kerékpáros úti célok mellett leállított kerékpárok megszámlálása, szóbeli és írásbeli kikérdezések, iskolák megkeresése, keresztmetszeti forgalomszámlálások. Mindegyik eljárásnak vannak előnyös oldalai, de a legfontosabb a kerékpáros forgalmi irányok, áramlatok megismerése, ami jelentős segítséget nyújt a hálózat kialakításában és a megvalósítás ütemezésében.

Kerékpáros balesetek vizsgálata

A baleseti ponttérképek utóbbi 3 év kerékpáros baleseti adatai alapján a veszélyes útszakaszok és csomópontok könnyebben meghatározhatóak. Ezek a veszélyes és az egyéb veszélyesnek tartott helyek egy külön térképen ábrázolhatók, így könnyebb meghatározni a biztonságos kerékpáros közlekedést biztosító beavatkozásokat.

A kerékpáros úthálózat tervezése

A kerékpárhálózat tervezése során a „kívánsághálózat” és a lehetőségek összevetésére kerül sor és a következőket célszerű figyelembe venni:

- A kiválasztott utak, utcák, közterületek tegyék lehetővé a kerékpárforgalom biztonságos és kényelmes lebonyolítását.
- A nagyforgalmú utak mentén ajánlott alternatív utaknak mindkét oldalán kell vezetni a kerékpárutat, hogy a keresztezések elkerülhetőek legyenek.
- A kerékpáros leszállását kerülni kell. Nem lehetnek indokolatlan magasságkülönbségek, kiemelt szegélyek. A jelzőlámpás csomópontoknál elhelyezett korlátok lehetőséget adnak a kerékpárosnak a leszállás nélküli várakozásra, mivel egyik lábával megtámaszkodhat a korláton, a másik lábát a pedálon tartva indulásra kész helyzetben várakozhat.
- A hálózat fő elemeinek, kapcsolódási pontjainak meghatározása után, nagyobb városrészek vagy települések esetén általában szükséges a belső forgalom számára körzeten belüli „alsóbbrendű” hálózati elemek kialakítása, amelyek a főhálózathoz csatlakoznak.

- A körzeten belül azokat a kerékpáros számára veszélyes utakat kell meghatározni, amelyek ugyan nem tartoznak a kerékpárforgalmi hálózatokhoz, de az ott lévő kerékpáros úti célok, források miatt kerékpárforgalommal számolni kell. Általában az ilyen utakon is szükségesek a kerékpáros létesítmények, de nem a főhálózattal azonos komfortfokozattal.

Kerékpártárolók, kerékpárkölsönzők, kerékpárjavítók elhelyezése

A hálózattervezéshez hozzátartoznak a közterületi kerékpártárolók. A tárolókat minden jelentős úti célnál ki kell alakítani, minél közelebb a célponthoz. A tárolók helyét fel kell tüntetni az útirányjelző táblákon. A kerékpártárolók elhelyezése nagyon fontos a kerékpáros parkolás kulturált biztosítása miatt, mivel hiányuk esetén a kerékpárokat nem megfelelő helyekre állítják le az emberek, így forgalmi akadályt alakítanak ki, vagy például a növényzetet, épületeket károsítják. A tárolóknak biztosítani kell a kerékpárok biztonságos elhelyezését is.

A kölcsönzőket elsősorban szabadidős központoknál, tömegközlekedési állomások közelében a kombinált járműhasználat eshetősége miatt célszerű létesíteni.

A kerékpárjavítók, -szervizek hollétét jelölni kell az útirányjelző táblákon. A szervizek feltüntetése az kerékpárút hálózat mentén jelentősen javítja a hálózat komfortját a turisták szemében.

A kerékpáros tárolókat a használati idő szerint osztályozhatjuk rövid és a hosszú idejű tárolásra alkalmas létesítményekre.

Rövid idejű tárolásra alkalmas létesítmények:

- kerékpár támasz
- kerékpár rekesz
- kerékpárparkolók
- kerékpár tartók
- függesztő kampók

Hosszú idejű tárolásra alkalmas létesítmények:

- zárt, biztonságos tárolásra kialakított rendszerek

A kölcsönzőket elsősorban szabadidős központoknál, tömegközlekedési állomások közelében a kombinált járműhasználat eshetősége miatt célszerű létesíteni.

A kerékpárjavítók, -szervizek hollétét jelölni kell az útirányjelző táblákon. A szervizek feltüntetése a kerékpárút hálózat mentén jelentősen javítja a hálózat komfortját a turisták szemében.

Kerékpáros pihenőhelyeket elsősorban a turisztikai jelentőségű kerékpárutakon szükséges és kell létrehozni. A pihenőhelyek kialakításával egy magasabb színvonalú szabadidő eltöltését lehet biztosítani.

A pihenőhelyek kialakításakor figyelembe kell venni a területi adottságokat, illetve a közlekedési kapcsolatokat.

Településen belüli, kerékpározásra alkalmas hálózat terve, megvalósítási lehetőségei

A vizsgálatok, lehetőségek, problémák alapján, a feltételezett, távlati „kívánság”-kapcsolatokat biztosító kerékpárút hálózati összeköttetéseket egy hálózati térképen kell ábrázolni.

2.5. Kerékpárút hálózat kialakításának intézkedési (sürgősségi) terve, építési ütemterv készítése

Mivel a kerékpárút hálózatot csak folyamatosan lehet megvalósítani, feltétlenül szükség van az intézkedések sürgősségi sorrendjének megállapítására, mely esetenként önálló intézkedési tervben is megjeleníthető. Az intézkedések meghatározásánál meg kell különböztetni:

- költséges intézkedéseket, mint például utak mentén vagy önállóan vezetett kerékpárutak létesítését, alul- vagy felüljárók építését,
- egyszerű építési és forgalomtechnikai intézkedéseket, mint például a felfestések kialakítását kerékpárutakon, vagy a jelzőlámpás csomópontok jelzésidejének megváltoztatását, lakó-pihenő övezet kijelölését,
- olyan intézkedéseket, melyeknél építési tevékenységre nincs szükség, csak forgalomtechnikai jelzések felülvizsgálatára.

Az építési ütemtervet a sürgősségi terv alapján meghatározhatjuk.

Sürgősen kiépítendő útszakaszok:

- ahol a kerékpáros erősen veszélyeztetett,
- ahol már most jelentős kerékpárforgalom van.

Azon szakaszok, hálózati elemek, ahol kis költséggel jelentős javulást lehet elérni, előnyt élveznek. Ajánlatos a hálózaton belül nem egyedi intézkedéseket, hanem összefüggő hálózatrészeket előállítani, melyek a kerékpáros forgalom segítségével hatékonyabbak lehetnek. Az intézkedési tervben olyan a kerékpárhálózathoz tartozó utcákat is jelölni kell, amelyekben a kerékpárosok védelme érdekében egyszerűbb intézkedések szükségesek (pld. forgalomszabályozási intézkedések).

3. Jogszabályi hivatkozások

A kerékpárforgalmi rendszerek tervezése során meg kell határozni azt, hogy az adott nyomvonalat döntő többségben milyen célcsoporthoz tartozók veszik igénybe. A kerékpározás iránti igény növekedése, a környezetbarát közlekedés segítése, a kerékpáros turizmus előtérbe kerülése miatt szükséges a város területén belül kerékpározásra alkalmas felületek létrehozása. A növekvő gépjárműforgalom miatt egyre inkább szükség van olyan intézkedések kidolgozására, amelyek a kerékpáros balesetek számának és súlyosságának csökkentését célozzák meg, ugyanakkor a kerékpáros közlekedés minőségét is javítják.

A biztonságos kerékpáros közlekedés megteremtése érdekében a közlekedés gyenge részvevői számára a kijelölt, kiépített és a közúttól elválasztott kerékpárutak kiépítése szükséges. Az elválasztást a magas baleseti adatok is indokolják.

Tata város területén a kerékpárút-hálózat gerincének kiépítésére van szükség, melyre a jövőben a mellékutak felfűzhetőek lennének.

A hálózattervezésnél az elsődleges szempont a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása, biztosítása, lehetőleg áttekinthető, biztonságos, gyors és rövid útvonalak megvalósításával. A tervezést a kerékpározási szokások, igények forgalmi és baleseti adatok feltárásával, fejlesztési célok meghatározásával kell kezdeni. A hálózattervezés alapvető szempontja az „alulról való építkezés” a magasabb hálózatszintekhez történő kapcsolódás biztosításával.

A tervezési feladatunk két részre bontható.

A tervezés során figyelembe vettük az ÚT 2-1.203:2006. Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése című Útügyi Műszaki Előírást, az ÚT 2-1.201:2008. Közutak tervezése című Útügyi Műszaki Előírást, valamint az ÚT 4-1.203:1995. számú Kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója és útbaigazító jelzésrendszere című Útügyi Műszaki Ajánlást.

A vizsgált területen az adottságok figyelembe vételével, illetve a tulajdon viszonyok vizsgálatát követően alakítottuk a kerékpárutakat, egyesített gyalog- és kerékpárutakat, illetve kerékpársávokat. A vizsgálat során azonban feltártunk olyan területeket, ahol helyhiány illetve a terület funkciója miatt kerékpáros létesítményt nem lehet, illetve nem szabad kialakítani.

A kerékpáros létesítmények meghatározásai az érvényben lévő Útügyi Műszaki Előírás szerint:

Kerékpárút:

A kerékpárosok közlekedésére szolgáló önálló út, vagy az útnak a gépjárművek közlekedésére szolgáló részétől (biztonságot jelentő megoldással) kiemelt szegéllyel, korláttal, növényzettel, zöldsávval vagy más térelválasztó elemmel, ezek hiányában legalább 60 cm széles forgalom elől elzárt területtel elválasztott része. A kerékpárutat jelzőtáblával kerékpárútként meg kell jelölni.

Gyalog- és kerékpárút:

Gyalog- és kerékpárútnak olyan közlekedési felületet szabad kijelölni, amelynek szélessége elegendő a gyalogosok és kerékpárosok egyidejű, biztonságos közlekedésére. A gyalog- és kerékpárutat jelzőtáblával meg kell jelölni.

A gyalog- és kerékpárút lehet:

- elválasztott vagy
- elválasztás nélküli.

Az elválasztott gyalog- és kerékpárútra festett folytonos sárgavonal a gyalogos és kerékpárforgalmat választja el egymástól.

Járdát sem gyalogútnak, sem kerékpárútnak kijelölni nem szabad. A járdán felfestett kerékpárutat a széleit jelző folytonos sárga színű útburkolati jellel vagy eltérő (piros) színű, illetve anyagú burkolattal kell jelölni.

Kerékpársáv:

Lakott területen az úttesten útburkolati jellel kijelölt 1,5 m (legalább 1,3 m) széles különleges forgalmi sáv, amely (az egyirányú utcában a forgalommal szemben kijelölt kerékpársáv

kivételével) a mellette lévő forgalmi sáv irányával azonos irányú kerékpárforgalom közlekedésére szolgál. A kerékpársávot az úttest többi részétől folyamatos – az útkereszteződésnél, továbbá ahol a járművek várakozóhelyét az úttest széle és a kerékpársáv külső széle között jelölték ki, szaggatott – sárga vonal választja el. A kerékpársávot jelzőtáblával jelölni kell. A kerékpársáv kialakítható egyirányú forgalmú úton a megjelölt iránnyal szembeni haladásra a menetirány szerinti bal oldalon ott, ahol a kerékpározási igény, vagy a kerékpáros hálózati elemek összekötése szükségessé teszi. Ezt a helyzetet mind az egyirányú utca mindkét végén elhelyezett, a kivételt jelző kiegészítő táblákkal, mind az egyirányú utat keresztező úton az útkereszteződésben a „Kötelező haladási irány” jelzőtábla alatt elhelyezett kiegészítő jelzőtáblákkal értelemyszerűen jelezni kell.

Kerékpározásra alkalmas kisforgalmú út:

Kisforgalmi utakon a kerékpár- és a gyalogosforgalom közös útfelületet használ, elválasztásukra nincs szükség. A vegyes használat határértékeinek meghatározásához fontos mindazon körülmények ismerete, mérlegelése, amelyek a kerékpározás biztonságát befolyásolják. Ezek: útburkolat szélessége és minősége, a járműforgalom nagysága, összetétele (nehéz tehergépkocsik aránya), sebessége, a terület jellege (bel- vagy külterület) stb.

Belterületen: kisforgalmú útnak tekinthetők azok az utak ahol 2000 jármű/ napnál kisebb átlagos napi forgalom (ÁNF) esetén $v \leq 50$ km/h, illetve ÁNF ≤ 4000 jármű/nap esetén $v \leq 30$ km/h megengedett sebesség teljesül.

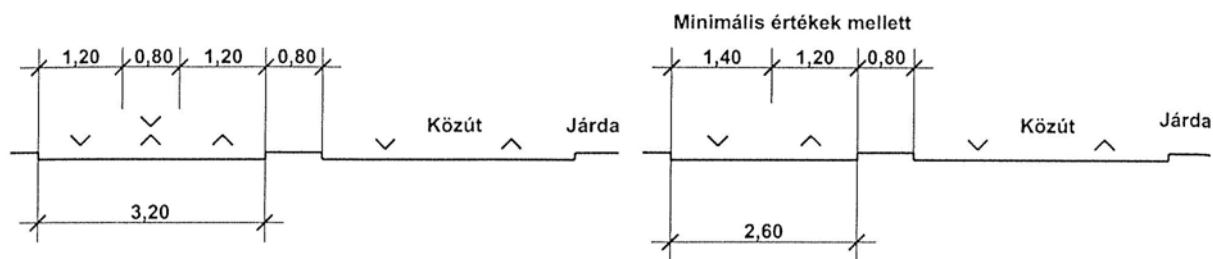
Ilyenek lehetnek:

- főutak szervizútjai
- kisforgalmú gyűjtőutak
- kiszolgáló utak, lakóutak.

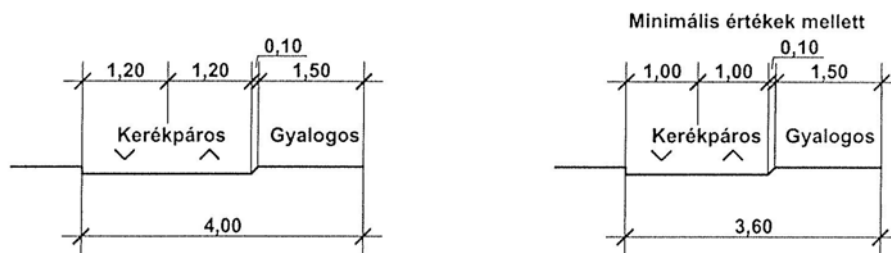
Az Ütügyi Műszaki Előírás szerint a kerékpározásra alkalmas hálózati elemek osztályait és főbb jellemzőit az 1. számú melléklet tartalmazza.

A hálózat különböző szintjein alkalmazható elemek, a javasolt keresztmetszetek száma

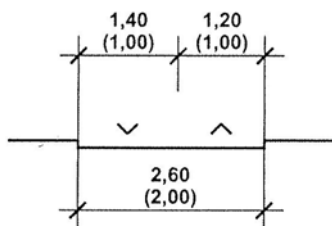
Hálózati szint	Keresztmetszeti kialakítás		További alkalmazható elemek
	Külterület	Belterület	
Nemzetközi kerékpárutak	4.1 – 4.5.	4.2 – 4.5	Kisforgalmú út, árvédelmi töltés
Országos hálózat	4.2 – 4.5, 4.7	4.6 – 4.9	Kisforgalmú út, árvédelmi töltés
Térségi hálózat	4.3, 4.5, 4.7 – 4.9	4.8, 4.10 – 4.12	
Települési hálózat	4.5, 4.7, 4.9, 4.12, 4.13	4.11 – 4.14, (4.15), 4.16	Kisforgalmú út, árvédelmi töltés, forgalomcsillapított övezet



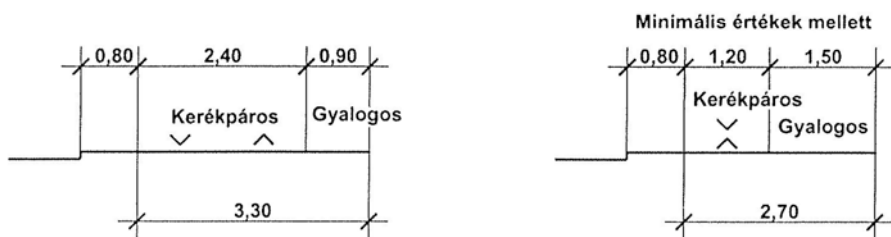
4.12. ábra – Kétirányú egyoldali kerékpárút



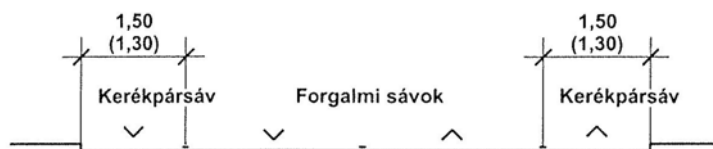
4.13. ábra – Elválasztott közös gyalog- és kerékpárút



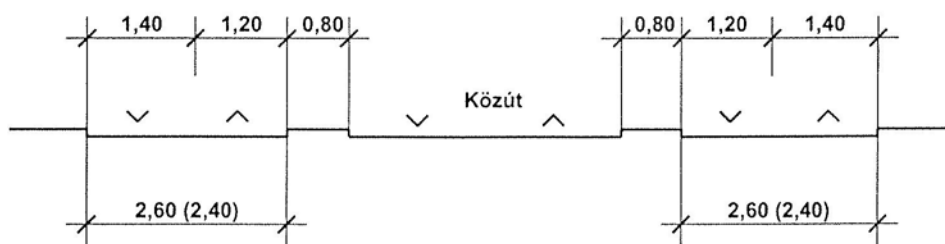
4.14. ábra – Kétirányú egyoldali kerékpárút



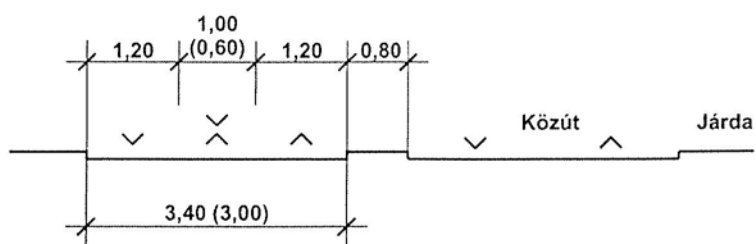
4.15. ábra – Elválasztás nélküli közös gyalog- és kerékpárút



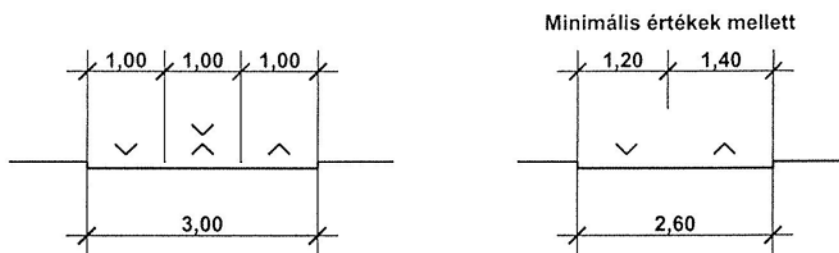
4.16. ábra – Kerékpársáv csak belterületen (alapméretek)



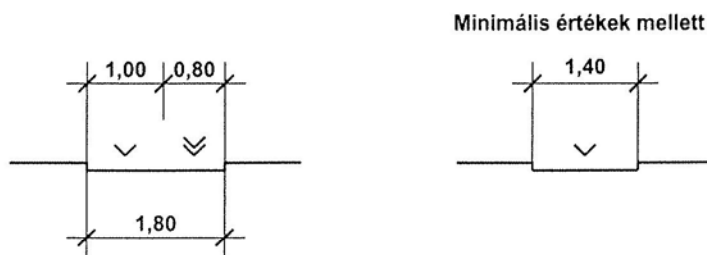
4.7. ábra – Kétirányú kétoldali kerékpárút



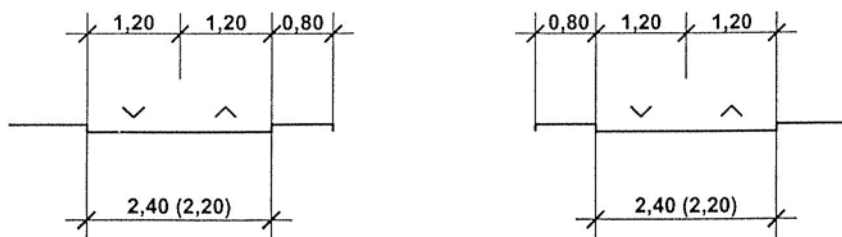
4.8. ábra – Kétirányú egyoldali kerékpárút



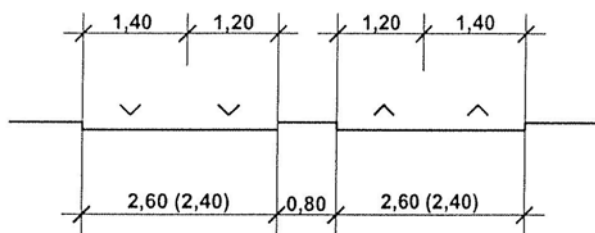
4.9. ábra – Kétirányú forgalmú kerékpárút



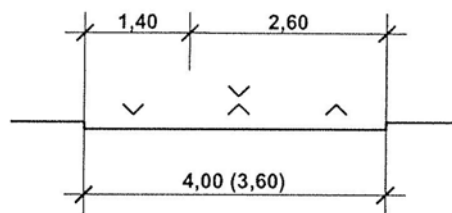
4.10. ábra – Egyirányú kerékpárút



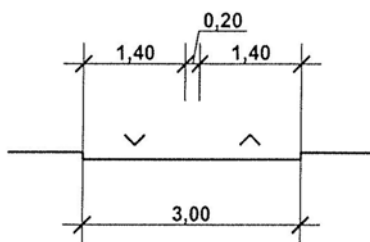
4.11. ábra – Kétirányú kétoldali kerékpárút



4.1. ábra – Irányonként elválasztott kerékpárút



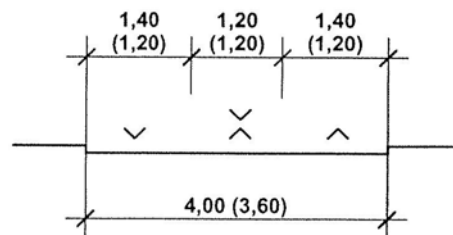
4.2. ábra – Háromsávú kerékpárút



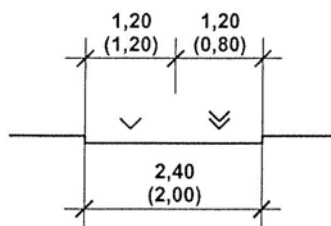
4.3. ábra – Kétsávú (ütemezett kiépítés) kerékpárút



4.4. ábra – Egyirányú forgalmú kerékpárút



4.5. ábra – Kétirányú forgalmú kerékpárút



4.6. ábra – Egyirányú forgalmú kerékpárút

A kerékpáros közlekedés célját tekintve két fő csoport különböztethetünk meg:

- **Közlekedési célú kerékpározás.** Ebbe a körbe tartozik a munkába, iskolába járással, ügyintézással, bevásárlással kapcsolatos kerékpározás. Ugyancsak ebbe a körbe tartozik a közforgalmú közlekedési eszközök megállóhelyei és a kiinduló pont közötti kerékpározás.

- **Szabadidős célú kerékpározás.** E körbe tartozik a turisztikai, természeti nevezetességekhez, kulturális és művészeti értékek megtekintéséhez kapcsolódó és a

szórakozás célú kerékpáros forgalom. Ezen kívül a sport- és egészség megőrzési célú kerékpározás, amelybe beletartozik a kiránduló forgalom is.

A kerékpározás népszerűsítése és a biztonságos kerékpározás megteremtése érdekében javasoljuk „kerékpáros iskolák” létrehozását. Az iskola főleg az általános iskolás gyermekek számára fontos, hogy elsajátítsák a biztonságos közlekedés alapvető szabályait, illetve megismerjék a közúti jelzéseket. A programba a Rendőrség szakembereit is szükséges bevonni.

4. Öreg-tó környezete – Baji út területen létesítendő kerékpárút-hálózat kialakítása

Tata Város területén jelenleg nincs kiépített kerékpárút hálózat, pedig ezt a meglévő, az üdülő, turista szezon idején megnövekvő kerékpáros forgalom és a helyi lakosok igényei szükségessé tennék.

A város különböző részein épült néhány kerékpárút szakasz, de ezek között nincs semmilyen összeköttetés, ezen kerékpárutak a következők:

- Fényes fasor 700m hosszban, kettéosztott, aszfaltburkolatú, 3,60 m széles gyalog- és kerékpárút,
- Környei út 350 m hosszban, 1,80 m széles aszfaltburkolatú kerékpárút,
- Öreg-tó melletti sétányon 500 m hosszban, a Malom utca magasságában, 3,50 m széles aszfaltburkolatú közös gyalog- és kerékpárút,
- Vértesszőlősi út 1300m hosszban, 3,00 m széles aszfaltburkolatú kerékpárút.

A jelen tervezési feladatot képező kerékpárút hálózat tanulmányterve egyszerre szolgálhatja a hivatásforgalmat és turisztikai célokat. A tervek elkészítését a Baji úti vasúti átjárótól indítottuk, ahol a Baj felől érkező kerékpáros – függően attól, hogy hivatás vagy turisztikai céllal érkezik – mind a Cseke-tó, mind az Öreg-tó felé el tudja érni úti célját.

A város két fő turisztikai látványossága a Cseke-tó és az Öreg-tó összekötésre kerül a Baji út illetve a Vértesszőlősi út közötti lakóutak felhasználásával.

Kerékpárforgalmat vonzó létesítmények a tervezési területen belül

- Öreg-tó és környéke
- Cseke-tó és környéke
- Éttermek, büfék, vendéglátó ipari egységek
- Eszterházy-kastély
- Vár
- Vízisport egyesületek
- Kálvária domb és Múzeum

5. Helyszínrajzi kialakítás

A geometriai tervezés első lépése a kerékpárforgalmi létesítmény fajtájának kiválasztása és a keresztmetszeti szélességi méret meghatározása. Egy nyomvonal mentén, vagy egy hálózaton belül a kerékpárforgalmi létesítmények fajtái váltakozhatnak attól függően, hogy az adott útszakaszon, vagy hálózaton belül milyenek a kerékpárforgalmi igények, a forgalmi viszonyok, a terepi és a környezeti adottságok. A nyomvonalat a várható használati igények szerint azonos (homogén) keresztmetszeti szakaszokra kell bontani és körültekintő keresztmetszeti elemzést és méretezést kell elvégezni. Ez alapján kell meghatározni a kerékpárforgalmi létesítmény keresztmetszeti szélességi méretét. Az alkalmazott szélességet az engedélyezési és kiviteli tervekben keresztmetszeti méretezéssel alátámasztva kell bemutatni és indokolni.

I. Baji úti kerékpárút

A Baji úti tervezett kerékpárút a városi kerékpáros hálózat egyik gerincét biztosítja, és egyben településeket összekötő hálózati funkciót is ellát. A tervezett nyomvonal Baji út, Ady Endre út illetve Vértesszőlősi út között teremti meg a kerékpáros kapcsolatot, amely hivatás forgalmat is bonyolíthat. A kerékpárral történő munkába illetve iskolába járáshoz biztonságos közlekedést biztosít.

A terület beépítettsége miatt a tervezett kerékpárút nyomvonalát az országos közúttal párhuzamosan jelöltük ki. A tervezett kerékpárútszakasz kezdőszelvényét a Baji út – Ady Endre út csomópontját követően alakítottuk ki. A tervezett kerékpárút a meglévő járdával párhuzamosan, attól 1,50 m távolságra került kialakításra. A kerékpárutat 2,00 m burkolatszélességgel, mindkét oldalon kerti szegéllyel megtámasztva alakítottuk ki. Azonban a terület jellege miatt van olyan szakasz (Ady Endre úttól ~220 fm hosszban) ahol különálló kerékpárút vezetésére nincs lehetőség, így ezen a szakaszon a meglévő járdát 3,60 m széles egyesített gyalog- és kerékpárúttá fejlesztettük fel. A lakóutcák csatlakozásainál a kerékpárutat a burkolaton „Utat keresztező kerékpárút” (ÚT 2-1.150 Útügyi Műszaki előírás U-025 ábra) burkolati jellel átvezetjük, ahol a kerékpárosok elsőbbségét a keresztező gépjárműforgalommal szemben közúti jelzőtáblával biztosítani szükséges.

A Cseke tó felé a Sport utca kereszteződésénél lehetőség nyílik a jövőben további kerékpárút kijelölésére, az irányt a helyszínrajzon feltüntettük.

Az Edzőtábor főbejárata felé megközelítési lehetőséget biztosítottunk. A sportlétesítmény felé közlekedőket a Baji úton vezetjük át, majd a bejárathoz 2,0 m széles kerékpárút vezet. A kerékpárok tárolása érdekében a bejárat előtt kerékpártárolót helyezünk el.

A tervezett kerékpárút párhuzamosan halad a Baji úttal, majd az 52/a számú ház előtt a kerékpárút megszűnik, melyet közúti jelzőtábla jelez. A szakaszon a kerékpárút a meglévő járda mellett került kialakításra, így a meglévő parkoló nem lehetetlenül el. A vasúti átjáróban csak gyalogos átvezetés került kialakításra. A vasúton való átvezetést külön meg kell vizsgálni, célszerű lenne korszerű sorompós megoldást kialakítani oldalsó korlátelhatárolással. Megoldást jelentene a jelenlegi rézsű átépítése és egy kellő szélességű közös gyalog- és kerékpárút kialakítása.

A Baji úti gerinc hálózatról két mellékutcaikon vezető irány került meghatározásra, amely kapcsolatot teremt Tóváros városrészszel, illetve az Öreg-tóval és a belvárossal.

Az egyik mellékirány a Baji útról a Fenyő téren át a Deák Ferenc úti kerékpárúthoz csatlakozik. A másik irány a Diófa utca – Szegfű utca – Árpád köz – Deák Ferenc úti kerékpáros út. Mindkét mellékirány az Építők parkja Vértesszőlősi út felőli oldalán lévő tervezett kerékpáros nyomvonalhoz kapcsolódik.

A két mellékutcaon vezetett nyomvonalon külön álló kerékpárút vezetésre a területi adottságok, és beépítettség miatt nem nyílik lehetőség. A kerékpározásra a kisforgalmi utak szolgálnak, melyre az érvényben lévő Útügyi Műszaki Előírás lehetőséget biztosít.

A helyszínrajzon szerepeltettük a megtervezésre került Baji úti parkolóhelyeket. A parkolóhelyek feltüntetésével jól látható, hogy a Cseke tó felé a kerékpárút nyomvonala bővíthető, nem jár a tervezett parkolóhelyek módosításával.

II. Öreg-tó körüli kerékpárút

Az Öreg-tó körüli kerékpárút elsősorban turisztikai illetve szabadidős tevékenységet biztosító létesítmény. Ezen a területen a kerékpárút jelentős szakaszán hivatás forgalom nem jelenik meg.

Megrendelő rendelkezésünkre bocsátotta az Öreg-tó környezetében tervezett fejlesztéseket (beruházásokat), melyet a tervezéskor figyelembe vettünk.

A tervezett nyomvonal miatt meglévő fák kivágása szükséges, melyeket a tervezett 2,00 m széles elválasztó sávban pótolni lehet.

A tó körüli kerékpárút tervezése során figyelembe vettük a helyi adottságokat.

A tó körüli kerékpárút a Fáklya utcai ággal a tervezett Tata – Tatabánya közötti településeket összekötő kerékpárúthoz kapcsolódik. A Fáklya utcában önállóan vezetett 2,60 m burkolat szélességű kerékpárutat tervezünk kialakítani, amely az utca tervezett korszerűsítését figyelembe veszi.

A tó körül tervezett kerékpárút nyomvonalát szakaszokra bontva ismertetjük. A szakaszokat a tó körül megtalálható ismert létesítményekkel adjuk meg.

Fáklya utca – Madármegfigyelő Állomás közötti szakasz

A szakaszon a helyi adottságok figyelembevételével 2,00 m burkolat szélességű kerékpárút kijelölése lehetséges. A kerékpárút nyomvonalát a tóparti sétánytól változó távolságban – min. 17,00 m – jelöltük ki a 14-es számú mintakeresztszelvényi kialakítás szerint.

A Madármegfigyelő állomásnál a tervezett nyomvonal a tóparti sétányhoz csatlakozik vissza.

A tervezett mintakeresztszelvényi kialakítást a 14-es számú elrendezés mutatja be.

Madármegfigyelő Állomás – Büfésor közötti szakasz

A tervezett 2,00 m burkolat szélességű kerékpárút a szakaszon a meglévő tóparti sétánnyal párhuzamosan került kijelölésre. A gyalogosok és a kerékpárosok elválasztása érdekében 2,00 m széles zöldsávot alakítottunk ki. A tervezett mintakeresztszelvényi kialakítást a 13-as számú elrendezés mutatja be.

Büfésor – Grill étterem közötti szakasz

Ezen a szakaszon a tervezett 2,00 m burkolat szélességű kerékpárút a meglévő sétány vonalát követi. A kerékpárút kiépítésével egy időben a meglévő sétányt is korszerűsíteni szükséges. A sétány 3,00 m burkolat szélességű a kerti szegélyek között. A tervezett mintakeresztszelvényi kialakítást a 13-as számú elrendezés mutatja be.

A Grill Étterem épülete előtt a kerékpárút a tótól eltávolodva a Vértesszőlősi úttal párhuzamosan kialakított kerékpárúthoz csatlakozik. A nyomvonal vezetések az ívsugarak megválasztásával egy nagyon kellemes és jól használható, azonban biztonságos kerékpárút kialakítását terveztük.

A szakasz a Vértesszőlősi kerékpárúthoz csatlakozik.

Büfésor előtti szakasz – Öreg-tó és Vértesszőlős út között

A Büfésor előtti szakaszon a meglévő vegyes forgalmú út burkolatát használtuk fel. A szakaszon a kereskedelmi egységek árufeltöltése miatt a gépjárművel történő behajtást megszüntetni nem lehet, azonban az időszakos korlátozás bevezetését indokoltnak tartjuk.

A büfésor előtti kerékpáros szakasz teremti meg a kapcsolatot a tó körüli kerékpárút számára a Vértesszőlősi út illetve a Baji út irányába. A tervezett mintakeresztszelvényi kialakítást a 15-ös számú elrendezés mutatja be.

A Fáklya utca és a Grill étterem közötti szakaszon alternatív nyomvonalat is meghatározunk. A nyomvonal a Vértesszőlősi úttal párhuzamosan került kialakításra, a meglévő szilárd burkolatú kerékpárút felhasználásával. A Fáklya utca és az autóbusz megállóhely közötti ~40,00 fm-es szakaszon burkolati jellel elválasztott gyalog- és kerékpárutat jelöltünk ki.

Az autóbusz megállóhely és a Büfésorhoz vezető út között a meglévő szilárd felület átépítésével zöldsávval elválasztott kerékpárutat és gyalogos járdát alakítottunk ki. A korszerűsített járda burkolat 2,25 m a kerti szegélyek között, melyet a 2,00 m széles zöldsáv választ el a 3,00 m széles korszerűsítendő kerékpárúttól. Az Építők parkja bejáratát követően 3,00 m széles kerékpár utat jelöltünk ki.

Az Ifjúsági táborhoz vezető úton a kerékpárosok elsőbbséget élveznek a gépjárművekkel szemben, melyet közúti jelzés szabályoz – KRESZ 10/a. számú jelző tábla.



KRESZ 10/a. ábra

A kerékpárút közúton történő átvezetését részlet helyszínrajzon mutatjuk be.

Építők parkja és Malom utca közötti szakasz

A csomópontban a gyalogos közlekedésre alkalmas járda megszűnik. A szakaszon 3,00 m széles kerékpárutat alakítottunk ki.

Grill étterem – Halászcseréda közötti szakasz

A Grill étterem és a Halászcseréda között a helyhiány miatt a tóparton kerékpárút kijelölése nem lehetséges, azonban a kisforgalmú utak felhasználásával az egységes nyomvonal megteremthető.

A tóparti sétány a gyalogos forgalmat továbbra is kiszolgálja.

A második megoldási javaslat, hogy a tóparti sétányon a kerékpárosokat időszakosan szükséges kitiltani, melyet közúti jelzéssel is meg kell erősíteni.

Halászcseréda – Tópart utca közötti szakasz

A ~150,00 fm-es szakaszon elválasztott gyalog – és kerékpárút jelölhető ki. A teljes közlekedési terület 4,35 m széles, amely mellett mindkét oldalon változó szélességű zóldsáv található.

A tervezett mintakeresztmetszelvényi kialakítást a 12-es számú elrendezés mutatja be.

Tópart utca – Albatrosz étterem közötti szakasz

A szakaszon a meglévő vegyes forgalmú út került felhasználásra.

Tópart utca (Albatrosz étterem) – Eszterházy kastély közötti szakasz

A vizsgált szakasz a Tatai Vár miatt különleges területnek számít, turisztikai látványosság, ahol nem a kerékpározás a fő funkció, ezért a szakaszon a kerékpáros közlekedésre alkalmas utat nem jelöltünk ki. A meglévő sétány továbbra is a gyalogosok közlekedésére szolgál.

A kerékpáros forgalmat a szakaszon a kisforgalmú helyi közútra – Hajdú utca, Váralja utca, Bartók Béla utca – terheljük rá. A kapcsolat megteremtése érdekében a tó és Hajdú utca között kerékpáros utat jelöltünk ki. A kisforgalmú úton a gépjárművezetők figyelmét a kerékpárosokra közúti jelzésekkel szükséges felhívni. A kerékpárosok közútra történő rávezetésével egy időben szükséges a Bartók Béla utca forgalmi rendjét megváltoztatni. A közút egyirányúsítására van szükség.

A tervezett mintakeresztmetszelvényi kialakítást a 11-es számú elrendezés mutatja be.

Eszterházy kastély – Lovarda közötti szakasz

A szakaszon a meglévő és felújításra kerülő tóparti sétánnyal párhuzamosan vezettük a kerékpárút nyomvonalát. A kerékpárutat 2,00 m burkolat szélességgel alakítottuk ki. A gyalogos közlekedésre a korszerűsítendő sétány szolgál.

A város központja és a tó közötti gyalogos kapcsolat megteremtése érdekében a Hősök tere és az Eszterházy kastély közötti járda kialakítását fontosnak tartjuk.

Lovarda – Gimnázium közötti szakasz

A szakaszon elválasztott gyalog- és kerékpárút kialakítása lehetséges, a meglévő terepadottság és a tulajdonjogi viszonyok figyelembe vételével. A gyalogosok és kerékpárosok részére 4,35 m széles terület szolgál, melyből a kerékpárosok a 2,00 m széles kerékpárutat használhatják.

A tervezett mintakeresztmetszelvényi kialakítást a 9-es számú elrendezés mutatja be.

Gimnázium – Fáklya utca közötti úgynevezett „erdei szakasz”

A tervezett kerékpárút ezen szakasza a zöldben halad. A funkciók elválasztása érdekében a teljes szakaszon a gyalogos közlekedésre alkalmas járdát elválasztottuk a kerékpározásra kialakított úttól. A meglévő sétányt korszerűsíteni szükséges. A kerékpárral közlekedők részére 2,00 m széles kerékpárút szolgál, melyet 2,00 m széles zöldsáv választ el a gyalogos létesítménytől. A teljes szakaszon zöldsávval került elválasztásra a kerékpárút, figyelembe véve a területi adottságokat. A szakaszon három helyen műtárgy található, ahol az átvezetésre a mintakeresztaszelvényi kialakítás szerint adtunk átvezetési javaslatot.

A szakaszon az Által-ér torkolatánál a tervezett kilátó felé egyesített gyalog- és kerékpárutat terveztünk, a 3-as számú mintakeresztaszelvényi kialakítás szerint.

A Kálvária dombon lévő helyi látványosságok megközelítése érdekében ~100,00 fm hosszúságú egyesített gyalog- és kerékpárutat alakítottunk ki. A közlekedési felület 3,30 m széles, amely egyaránt szolgál a gyalogosok és a kerékpárosok részére.

A tervezett nyomvonal a Derítő-tó felé bővíthető.

A teljes „erdei szakasz” kialakítását a helyszínrajzon feltüntetett mintakeresztaszelvényekkel mutatjuk be.

Cél:

A tervezett kerékpáros létesítmények biztonságos közlekedést biztosítanak a hivatás forgalom és turisztikai forgalom számára, ezáltal a kerékpáros balesetek csökkenthetőek.

6. Mintakeresztaszelvények

A mintakeresztaszelvényeket a jellemző szelvényekben vettük fel.

1. Öreg – tó körüli kerékpárúton felvett mintakeresztaszelvények

Tó körüli sétány hátsó szakasza (erdei rész) általános esetben (1)

A gyalogos közlekedésére 3,90 - 4,15 m széles sétány szolgál, melyet mindkét oldalon kerti szegély zár le. A meglévő sétány teljes burkolatát felújítani szükséges.

A sétányt a tervezett 2,00 m széles kerékpárúttól 2,00 m széles fasor választja el. A kerékpárutat mindkét oldalon kerti szegély határolja.

A közlekedési felület mindkét oldalon 0,50 - 0,50 m széles padka követi.

Által-ér feletti átvezetés (2)

Az Által-ér feletti átvezetésre két javaslatot dolgoztunk ki.

Az egyik esetben a kerékpáros forgalmat külön választottuk a gyalogos forgalomtól. A gyalogosok a meglévő gyalogos hidat használják, míg a kerékpár forgalom számára külön hidat szükséges építeni. A hídon a kerékpárosok részére 2,40 m széles közlekedési felület található. A két híd között 5,0 m távolság van.

A másik megoldási javaslat, hogy nem kerül kiépítésre új műtárgy. A kerékpáros és gyalogos mozgások a meglévő közlekedési felületet használják. A szűk keresztmetszet miatt ebben a szelvényben 3,50 m széles felület szolgál a gyalogosok és kerékpárosok részére.

Által-ér torkolatához tervezett kilátóhoz vezető szakasz (3)

A meglévő 3,50 m széles földút bal oldalára terveztük kialakítani a 3,30 m széles egyesített gyalog- és kerékpárutat. A tervezett létesítményt mindkét oldalon kerti szegély határolja.

A földút jobb oldalán az Által-ér található.

Átereszt külön vezetett kerékpárúttal (4)

A gyalogos közlekedésre külön a meglévő 3,90 m széles felület szolgál. A tervezett kerékpárutat külön vezetjük át. A kerékpárral közlekedők részére 2,40 m széles felület szolgál.

Átereszt együtt vezetett kerékpárúttal (4)

A nagy építési beavatkozás elkerülése érdekében a meglévő átereszt szolgál mind a gyalogosan, mind a kerékpárossal közlekedők részére. A teljes közlekedési felület 5,00 m széles.

Átereszt külön vezetett kerékpárúttal (5)

A gyalogos közlekedésre külön a meglévő 4,25 m széles felület szolgál, melytől 5,00 m távolságra 2,40 m széles kerékpáros műtárgyat terveztünk. Ebben a kialakításban a kerékpárosok elválasztva közlekedhetnek, így a konfliktus helyzetek elkerülhetők.

Átereszt együtt vezetett kerékpárúttal (5)

A gyalogosok és a kerékpárosok részére a meglévő átereszen kialakított 6,10 m széles közlekedési felület szolgál. A gyalogosok 3,40 m széles felületet használnak, a kerékpáros közlekedésre 2,00 m széles kerékpárutat alakítottunk ki.

Remeteség melletti új telepítésnél töltésen vezetve (6)

A felújításra kerülő sétányt kerti szegély közé raktuk, melynek burkolata 4,00 m széles. A kerékpárutat ebben a szelvényben elválasztva, a rézsű tetején terveztük kialakítani, így a kerékpáros szintben is elválasztásra kerül. A meglévő terepviszonyt – amely 1,50 – 2,00 m között mozog – vizsgálva a kerékpárosok a szintkülönbséget könnyen le tudják győzni, egy kellemes vonalvezetésű nyomvonalat alakítottunk ki.

Remeteség melletti új telepítésnél lent vezetve (meglévő sétánnyal egy szinten) (6)

A meglévő és korszerűsítésre kerülő sétány 2,25 m széles, melyet mindkét oldalon kerti szegély határol. A tervezett 2,00 m széles kerékpárutat 2,00 m széles zöldsáv választja el a gyalogos sétánytól.

Régi Strand környéke (7)

A szelvényben a gyalogosok közlekedésére aszfalt burkolatú 3,30 m széles út szolgál, melyet nem javasolunk átépíteni. Erről a szilárd burkolatú úttól a tervezett pihenőhely és vizesblokk kiszolgálható.

A kerékpáros közlekedésre 2,00 m széles kerékpárutat terveztünk, melyet a meglévő aszfalt úttól 2,00 m széles zöldsáv választ el.

Remeteségi úttal párhuzamos szakasz magas részsűnél (8)

A meglévő és korszerűsítésre kerülő sétány 3,90 - 4,00 m széles, melyet mindkét oldalon kerti szegély határol. A kerékpárutat ebben a szelvényben elválasztva a részsű tetején terveztük kialakítani. A kerékpárút 2,00 m burkolat szélességű, melyet mindkét oldalon kerti szegély határol.

A jelzett szakaszon a részsű változó magasságú. A különbszintű nyomvonal kialakítás miatt egy biztonságos közlekedést lehet biztosítani.

Lovarda melletti szakasz (9)

Ebben a keresztmetszetben a területi adottságok miatt külön nyomvonalon vezetett kerékpárút kijelölésére nincs lehetőség. A szakaszon 4,35 m burkolat szélességű gyalog- és kerékpárút kialakítása lehetséges. A gyalogosok mozgására 2,25 m széles, a kerékpáros közlekedésre 2,00 m széles burkolat szolgál. A teljes felületet mindkét oldalon kerti szegély határolja.

Kálváriához vezető kikötés (10)

A helyi nevezetességhez 3,30 m szélességű egyesített gyalog- és kerékpárút vezet, melyet mindkét oldalon kerti szegély határol. A burkolat mellett 0,50 m - 0,50 m széles padkát alakítottunk ki.

Tópart utca a zárógát tetején (11)

A gyalogos forgalomra a tó partján lévő 2,00 m széles járda szolgál, melyet a vegyes forgalmú úttól 6,00 – 8,00 m széles zöldsáv választja el. A kerékpáros forgalom részére a meglévő, változó szélességű 3,00 – 5,00 vegyes forgalmú út szolgálhat. Az utat mindkét oldalon kerti szegély határolja.

Halászcserda melletti szakasz (12)

A szelvényben a területen nem áll rendelkezésre beépíthető terület, így a meglévő sétányt 4,35 m széles elválasztott gyalog- és kerékpárúttá szükséges átépíteni. A szelvényben a gyalogosok részére 2,25 m széles járda, a kerékpárosok részére 2,00 m széles kerékpárút áll rendelkezésre.

A teljes burkolt felületet kerti szegély határolja, melyet a kétoldali zöldsáv követ.

Grill étterem – madármegfigyelő közötti szakasz (13)

A gyalogos közlekedésre a meglévő sétány szolgál, melyet szükséges felújítani. A kerékpárokat a 2,00 m széles külön álló kerékpárút szolgálja ki. A közlekedőket 2,00 m széles zöldsáv választja el egymástól, ahol a kivágásra kerülő fák pótlása megoldható.

Madármegfigyelő – Fáklya utca közötti szakasz (14)

Ezen a szakaszon a tó körüli sétánytól távolabb jelöltük ki a kerékpárút nyomvonalát. A kerékpáros közlekedésre 2,00 m széles, kerti szegéllyel határolt kerékpárút szolgál. A burkolatot mindkét oldalon a 0,50 - 0,50 m széles padka zárja le.

Építők parkja büfésor előtti szakasz (15)

A szakaszon a területi adottságok figyelembe vételével alakítottuk ki a közlekedési felület. A 6,00 m burkolat szélességű vegyes forgalmú út biztosítja mind a gyalogosok, mind a kerékpárosok közlekedését. Az utat mindkét oldalon süllyesztett szegély határolja.

A burkolatszélesség alkalmas a vendéglátó egységek kiszolgálásához elengedhetetlen gépjárműforgalom elvezetésére is.

Vértesszőlősi út melletti kerékpárút a Grill étterem és a Deák Ferenc utca között (16)

A szakaszon a kerékpárosok a korszerűsítésre kerülő 3,00 m széles kerékpárutat használhatják, melyet mindkét oldalon kerti szegély határol. A burkolatot a kétoldali 0,50 - 0,50 m széles padka követi.

Vértesszőlősi út melletti kerékpárút a Deák Ferenc utca és a Fáklya utca között (17)

A szakaszon kétféle kialakításra van lehetőség.

Első esetben a gyalogos és a kerékpáros forgalmat elválasztva alakítottuk ki. A gyalogosok részére 2,25 m széles járda szolgál. A kerékpárosok részére 3,00 m széles kerékpárutat alakítottunk, a meglévő felület felhasználásával.

A funkciók elválasztása érdekében 2,00 m széles zöldsáv került kialakításra.

A második esetben a mintakeresztszelvény egy másik kialakításra ad javaslatot a területen. Ebben a változatban a gyalogos nem kerül elválasztásra a kerékpárostól. Egyesített gyalog- és kerékpárutat alakítottunk ki, melynek szélessége 3,30 m. A burkolatot mindkét oldalon kerti szegély határolja.

II. Baji út melletti kerékpárúton felvett mintakeresztszelvények

Baji út melletti egyesített szakasz (18)

A területen a beépítés miatt különálló kerékpárút vezetésére nincs lehetőség, ezért 3,60 m széles elválasztott gyalog- és kerékpárúttá javasoljuk átépíteni a meglévő járdát. A közlekedési felületet mindkét oldalon kerti szegély zárja le.

Baji út melletti járda és kerékpárút (19)

A Baji út további szakaszán már lehetőség nyílt az elválasztásra. A meglévő járda nyomvonalát meghagyva, attól 1,50 m távolságban jelöltük a 2,00 m széles kerékpárutat.

Az elválasztásra szolgáló sávban a közvilágítási oszlopok találhatóak.

III. Pályaszerkezetek

A kerékpárok döntő többsége nem rendelkezik lengés csillapítóval, ezért a minél gyorsabb, kényelmes haladás és minél kisebb energia befektetés érdekében jó minőségű és kis gördülési ellenállású aszfalt burkolatot igényelnek. Ez alól kivétel a szabadidős célú kerékpározás, ahol nem alapfeltétel a kis gördülési ellenállású útpálya burkolat.

A tervezett kerékpárút burkolatára alternatív pályaszerkezeteket adunk.

A kerékpárutak burkolatának fő szempontja, hogy zökkenőmentes pályaszerkezettel szükséges kialakítani. Azonban a tervezési terület jellegéből adódóan az Öreg-tó körül (az úgynevezett „erdei szakaszon”) társaságunk a tömörített zúzott követ javasolja. Ez a pályaszerkezet környezetbe illő, a terület jellegével harmóniát alkot.

A tó körüli kerékpárút erdei szakaszán (Fáklya utca – Lovarda épülete közötti szakasz) a tervezett kerékpárút és a korszerűsítésre kerülő járda burkolatát azonos pályaszerkezettel javasoljuk kiépíteni, így elkerülhető, hogy nedves időben a szilárd burkolatú kerékpárutat használják a gyalogosok is, hiszen abban az esetben pont az elválasztás elve nem teljesül és abból konfliktus helyzetek alakulhatnak ki.

A tervezett kerékpáros illetve gyalogos létesítmények kialakításakor a funkciók megkülönböztetése érdekében a szilárd burkolatú pályaszerkezetnél szín, illetve burkolat kombinációkra adunk javaslatot.

Javaslataink:

Elválasztott gyalog- és kerékpárút esetében a gyalogosok számára kialakított felület burkolatát szürke betonkő vagy aszfalt burkolat, míg a kerékpárosok számára kialakított felületet piros zökkenőmentes betonkő burkolat kialakításával javasoljuk megépíteni.

Egyesített gyalog- és kerékpárút esetében a teljes burkolt felületet szürke zökkenőmentes betonkő burkolattal vagy aszfalt burkolattal javasoljuk kialakítani.

Aszfalt pályaszerkezet

- 4 cm AC 4 kopó sétányaszfalt
- 10 cm Ckt útalap
- 10 cm homokos kavics talajjavító rtg.
- (geotextil)

Zúzottköves pályaszerkezet

- 1,5 cm Z0/5 nemes zúzalék hengerelve sárgás színben
- 1,5 cm Z2/5 nemes zúzalék hengerelve sárgás színben
- 1 cm agyagterítés
- 20 cm zúzottkő ágyazat
- (geotextil)

Kőburkolat pályaszerkezet

- 6 cm kiselemes burkolókő, zökkenőmentes (kerékpáros felület) vagy normál kivitelben (gyalogos felület)
- 4 cm Z0/5 ágyazat
- 10 cm Ckt útalap
- 10 cm homokos kavics talajjavító rtg.
- (geotextil)

Az elválasztás a kőburkolat esetén a kétféle szín alkalmazásával is megoldható.

A pályaszerkezetben feltüntetett geotextiliát a burkolat élettartamának növelése érdekében javasoljuk beépíteni a terület talajviszonyának figyelembe vétele mellett. A geotextiliát elsősorban a tóhoz közel eső nyomvonalakon tartjuk indokoltnak beépíteni, a relatív magas talajvízszint miatt.

7. Kerékpártárolók és pihenőhelyek elhelyezése

Az Öreg-tó körül több szintű kiszolgáló létesítmény kialakítását javasoljuk. A vizsgált területen több helyen kerékpártárolók létesítése szükséges, azonban a kultúralt szabadidő eltöltéshez nagyon fontos, hogy megfelelő vizesblokkok álljanak rendelkezésre. A pihenőhelyeken padok, asztalok és árnyékolók elhelyezésével színvonalas szabadidő eltöltését lehet biztosítani.

Kerékpártárolók javasolt helyei:

- Fáklya utcában a Campinggel szembeni területen
- Fáklya utca végében a tónál
- Építők parkjában a büfésor tó felőli részén
- Grill étterem (Csónakház) környezetében
- Tópart utcában a Halászcsergőnél
- Tópart utca és Bartók Béla csomópontjában az éttermek környezetében
- Váralja utcában a Cifra Malom környezetében
- Váralja utcában a Kórház előtt
- Hajdú utca sarkán a régi kórháznál
- Eszterházy kastély területén
- Lovarda környezetében
- Kálvárián és a Múzeum környezetében
- a volt Szabad strand területén
- Által-ér torkolatánál a tervezett kilátó környezetében

A tervezett kerékpártárolóknál hulladékgyűjtő edények kihelyezését javasoljuk.

Magasabb szintű kiszolgáló létesítmények, ahol vizesblokkok kialakítását javasoljuk:

- Fáklya utca tó felőli végén
- az „erdei szakaszon” a volt Szabad strand területén

A fenti két területen a közmű ellátottság is adott a tervezett funkció kiépítéséhez.

A nem kerékpárral érkező vendégek részére a Fáklya utcában kerékpárkölsönző kialakítását javasoljuk, melyet a turisztikai térképen jelölni szükséges. A kölcsönzőben a kisebb meghibásodások javítására szolgáló eszközök elhelyezése is javasolt, így a kerékpárosok kiszolgálása minden tekintetben megfelelő lenne.

A nem kerékpárral érkező vendégek részére biztosítani szükséges a megfelelő számú parkolóhelyet is. A Fáklya utca környékén a város rendelkezésére álló parkolóhelyek létesítésére vonatkozó útépitési terveket feltüntettük, azonban a volt Szabad strandhoz bevezető út melletti terület felhasználásával további parkolóhelyek alakíthatók ki, így nem egy helyen koncentrálódna a gépjármű forgalom.

8. Forgalomtechnikai kialakítás

A tervezett közlekedési létesítményt közúti jelzőtábla rendszerrel, illetve kerékpáros turisztikai jelzésekkel szükséges jelezni.

I. Közúti jelzések

A tervezett közlekedési létesítményeket a fajtától függően a megfelelő közúti jelzéssel szükséges jelölni. A közúti jelzőtáblák fajtáit és elhelyezést a helyszínrajzon feltüntettük.

A tervezett kerékpárutat az alábbi KRESZ szerinti jelzéssel szükséges ellátni:

e) „Kerékpárút” (26. ábra), a tábla azt jelzi, hogy a kétkerekű kerékpárok csak a kerékpárúton közlekedhetnek; a segédmotoros rokkantkocsi, gépi meghajtású kerekesezék, illetőleg a kétkerekű segédmotoros kerékpár lakott területen kívül a kerékpárutat igénybe veheti, ha ezt jelzőtábla nem tiltja. A kétkerekű segédmotoros kerékpár, segédmotoros rokkantkocsi a kerékpárúton legfeljebb 20 km/óra sebességgel közlekedhet. A kerékpárúton más jármű közlekedése tilos;



26. ábra

f) „Kerékpárút vége” (26/a. ábra);



26/a. ábra

A tervezett gyalog – és kerékpárutat az alábbi KRESZ szerinti jelzéssel szükséges ellátni, amely tartalmazza az elválasztott és az elválasztás nélküli kialakítást is:

i) „Gyalog- és kerékpárút” (26/d. és 26/e. ábra);



26/d. ábra



26/e. ábra

j) „Gyalog- és kerékpárút vége” (26/f. és 26/g. ábra).



26/f. ábra



26/g. ábra

Gyalogútnál szükséges kihelyezni az alábbi közúti jelzést:

v) „Kerékpárral behajtani tilos” (49. ábra);



49. ábra

Kisforgalmú közút – Váralja utca, Bartók Béla utca – forgalomtechnikai kialakítása:

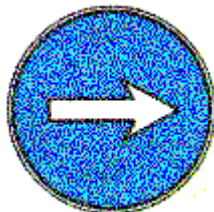
A Hajdú utca, Váralja utca és Bartók Béla utca forgalmi rendjének megváltoztatása miatt új közúti jelzések kihelyezése szükséges.

13. § (1) Az utasítást adó jelzőtáblák:

a) „Kötelező haladási irány” (17-19. ábra); a tábla azt jelzi, hogy az útkereszteződésben a táblán lévő nyíl (nyilak) által jelzett irányban (irányok valamelyikében) kell továbbhaladni. A tábla alatt elhelyezett autóbust vagy kerékpárt és nyilat (nyilakat) mutató kiegészítő tábla (18/d. ábra) azt jelzi, hogy a menetrend szerint közlekedő autóbusz vagy a kerékpáros a jármű jelképét feltüntető kiegészítő táblán lévő nyíl (nyilak) által jelzett irányban haladhat tovább.



17. ábra



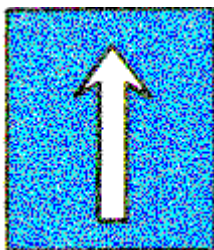
18. ábra

z) „Behajtani tilos” (53. ábra); a tábla azt jelzi, hogy az egyirányú forgalmú útra ebből az irányból behajtani tilos.



53. ábra

b) „Egyirányú forgalmi út” (104-105. ábra);



104. ábra

z/2. „Kerékpárosok” (95/b. ábra); a tábla azt jelzi, hogy fokozottan számolni kell az útesten kerékpárosok közlekedésével;



95/b. ábra

Csatlakozó közutakon való átvezetés forgalom technikája:

z/3. A z/2. pontban említett jelzőtábla alatt elhelyezett kiegészítő jelzőtábla (95/c. ábra) azt jelzi, hogy az úton olyan kereszteződés van, ahol fokozottan számítani kell kerékpárosok keresztirányú közlekedésére;



95/c. ábra

II. Útbaigazító jelzőtábla rendszer

A kerékpáros forgalom, de különösen a szabadidős célú kerékpáros forgalom számára a tájékozódáshoz szükséges információkat meg kell adni.

A kerékpárral közlekedők részére a turisztikai információs jelzéseket helyszínrajzon jelöltük, a kihelyezendő táblákról sorszámozott jegyzéket készítettünk a könnyű beazonosíthatóság érdekében, melyeket a tervdokumentáció tartalmaz.

Az útbaigazító táblák az úti célok jelölésére szolgálnak, melyek a csomópontokban kerültek elhelyezésre. A tábla alapszíne zöld, az ábra és a felirat (kerékpárút száma) színe sárga. A táblákon jellemző útirányként települések nevei, földrajzi nevek, turisztikai célpontok nevei jelölhetők.

A jelzések közül egy kialakítást bemutatunk, amely az alábbiak szerinti:



III. Burkolati jelek

A kerékpáros közúti jelzések mellett szükséges kerékpáros útburkolati jelek alkalmazása is.

9. Egyéb

A kerékpáros forgalom biztonsága érdekében hidakon és csőátereszekenél biztonsági védőkorlátot kell elhelyezni.

A kerékpárforgalmi létesítmények vízelvezetését az útpályához hasonlóan kell megoldani a megfelelő oldalesés és árok és/vagy csapadékvíz elvezető csatornarendszer alkalmazásával.

10. Tulajdonosi vizsgálat

A műszaki leírás ezen fejezete a tervezett kerékpáros nyomvonal tulajdonosi vizsgálatát tartalmazza. A vizsgálatba a kerékpáros létesítmény kijelölésével érintett területeket vontuk be. A vizsgálatra vonatkozóan külön helyszínrajzot készítettünk el, amelyen a területeket jól elkülönítve jelöltük.

A rendelkezésre álló adatok alapján az alábbi területek érintettek:

Baji úti kerékpáros létesítmény

3332. hrsz	Magyar Állam kezelő: KKK	1024 Budapest, Lövház út 39.
3531/1. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
3465. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
3362. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
3453. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
3560. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.

3269. hrsz Tata Város Önkormányzata
3333/1. hrsz Tata Város Önkormányzata

2890 Tata, Kossuth tér 1.
2890 Tata, Kossuth tér 1.

Öreg-tó körüli kerékpáros létesítmény

4251. hrsz Magyar Állam kezelő: Észak – Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

9021 Győr, árpád utca 28 – 32.

4250/2.hrsz Magyar Állam kezelő: Észak – Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

9021 Győr, árpád utca 28 – 32.

4250/1. hrsz Magyar Állam kezelő: Észak – Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

9021 Győr, árpád utca 28 – 32.

4249/5. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

4930/2. hrsz nyilvántartás szerint megszűnt helyrajzi szám

4017/10. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

4008. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

4004. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

4001. hrsz Magyar Állam kezelő: KKK 1024 Budapest, Lövéház út 39.

4253/2. hrsz Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt. 2800 Tatabánya, Dózsakert u. 63.

4252/17. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

4142/8. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3167/4. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3301. hrsz Magyar Állam kezelő: KKK 1024 Budapest, Lövéház út 39.

3302. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3303. hrsz Krach Róbert és Fülöp László

3216. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3166. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3207/1. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3157/2. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3114. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3106/1. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3104. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3103. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

3168/1. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1713. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1849/3. hrsz Worldinvest Kereskedelmi Szolgáltató Kft. 2800 Komárom, Csillag ltp. 60. 1/3.

1850/9. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1851. hrsz Magyar Állam Műemlékek Állami gondn. 1014 Budapest, Disz tér 15.

1841. hrsz Worldinvest Kereskedelmi Szolgáltató Kft. 2900 Komárom, Csillag ltp. 60. 1/3.

1838/3. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1838/2. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1908. hrsz Tata Város Önkormányzata 2890 Tata, Kossuth tér 1.

1869/1. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1869/2. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1866. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1867. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1868. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1874/1. hrsz	Magyar Állam kezelő: KKK	1024 Budapest, Lövőház út 39.
1720. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
1870/2. hrsz	Tata Város Önkormányzata	2890 Tata, Kossuth tér 1.
3158. hrsz	nyilvántartás szerint megszűnt helyrajzi szám	

Tatabánya, 2009. január 30.



Szabó Miklós
építőmérnök
KÉ-T 11-0388

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tata, Baji út mellett és az Öreg-tó körül kialakítandó
kerékpárút tanulmányterve

Alulírott kijelentem, hogy a tervezés során az építési engedélyezési előírásokról szóló 37/2007. (XII.13.) számú ÖTM rendelet előírásai alapján jártunk el.

A tervezésnél figyelembe vettük:

- a Közutak Tervezése ÚT 2-1.201:2004 Útügyi Műszaki Előírás
- ÚT 2-1.203:2006 Útügyi Műszaki Előírás a Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése
- ÚT 2—1.150 Útügyi Műszaki Előírás a Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
- ÚT 2-1.502 Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete
- ÚT 2-3.205 Kő – és műkő burkolatok
- ÚT 2-1.503 Kisforgalmú utak pályaszerkezetének mértéke
- ÚT 2-1.113 Útburkolati jelek tervezése
- ÚT 2-1.150 Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
- a 20/1984(XII.21) KM sz. rendelet,
- 1/1975.(II.5.) KPM – BM számú együttes rendelet
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- a 253/1997. (XII.20.) Korm. Sz. rendelettel közzétett OTÉK,

Az alkalmazott műszaki előírások megfelelnek az általános és eseti érvényű előírásoknak.

Alulírott kijelentem, hogy tervezői jogosultsággal rendelkezem és a mérnökkamarának tagja vagyok.

Tervezői besorolásom és névjegyzékszámom:

építőmérnök KÉ-T 11-0388

Tatabánya, 2009. január 30.



Szabó Miklós
építőmérnök
KÉ-T 11-0388

1. számú mellékelt

1. számú táblázat: Kerékpározásra alkalmas hálózati elemek tervezési osztályai és főbb jellemzői

1. számú táblázat

Kerékpározásra alkalmas hálózati elemek tervezési osztályai és főbb jellemzői

Kerékpáros hálózati elemek (a közúti csomópont kiépítettsége)		Tervezési sebesség km/h	Kiépítés módja	Jellemző keresztmetszet	Ajánlott	Minimum
					Burkolatszélesség, m	
Kerékpáros főutak	Kerékpáros- pályák (Különszintű vagy jelzőlámpás csomópont)	> 40	Önálló vonalvezetésű kerékpárút	Írányonként elválasztott (4.1 ábra)	2x2,6+0,8=6,0	2x2,4+0,8=5,6
				Háromsávós (4.2 ábra)	4,0	3,6
				Kétsávós (ütemezett kiépítés) (4.3. ábra)	3,0	2,6
	I. rendű kerékpárutak (Alárendelt esetben lehetőleg jelzőlámpás csomópont)	40	Közút melletti kerékpárút	Egyirányú forgalmú (4.4. ábra)	2,4	2,0
				Kétirányú forgalmú (4.5. ábra)	4,0	3,6
				Egyirányú (4.6. ábra)	2,0	1,6 ²
				Kétirányú kétoldali (4.7. ábra)	2,6	2,4
				Kétirányú egyoldali (4.8. ábra)	3,4	3,0
	II. rendű kerékpárutak (belterületen is) (Szintbeni csomópontok esetén kerékpáros- átvezetés mindenhol kijelölve)	30	Önálló vonalvezetésű kerékpárút	Kétirányú forgalmú (4.9. ábra)	3,0	2,6
			Közút melletti kerékpárút	Egyirányú (4.10. ábra)	1,8	1,4 ³
				Kétirányú kétoldali (4.11. ábra)	2,4	2,2
				Kétirányú egyoldali (4.12. ábra)	3,2	2,6
			Elválasztott közös gyalog-és kerékpárút (4.13. ábra)		4,0	3,6
			Kerékpársáv csak belterületen		2,0	1,5 ¹
			Kerékpár-és buszsáv csak belterületen		4,25	3,75
	Kerékpáros mellékutak (Átvezetés kijelölése: gyalog- és kerékpárút)	20	Kétirányú egyoldali (4.14. ábra)		2,6	2,0
		< 20	Elválasztás nélküli közös gyalog és kerékpárút (4.15. ábra)		3,3	2,7
			Kerékpársáv csak belterületen (4.16. ábra)		1,5	1,3

Megjegyzés:

1. Legalább 1,3 m, legfeljebb 30 m hosszon,
2. 1,6 m legfeljebb 500 m hosszon alkalmazható, helyi szűkületeknél (legfeljebb 200 m hosszon) 1,0 m szélesség alkalmazható,
3. 1,4 m legfeljebb 500 m hosszon alkalmazható, helyi szűkületeknél (legfeljebb 200 m hosszon) 1,0 m szélesség alkalmazható.

Belterületen a sebesség csökkentésével alacsonyabb paraméterek is alkalmazhatók.

2. számú melléklet

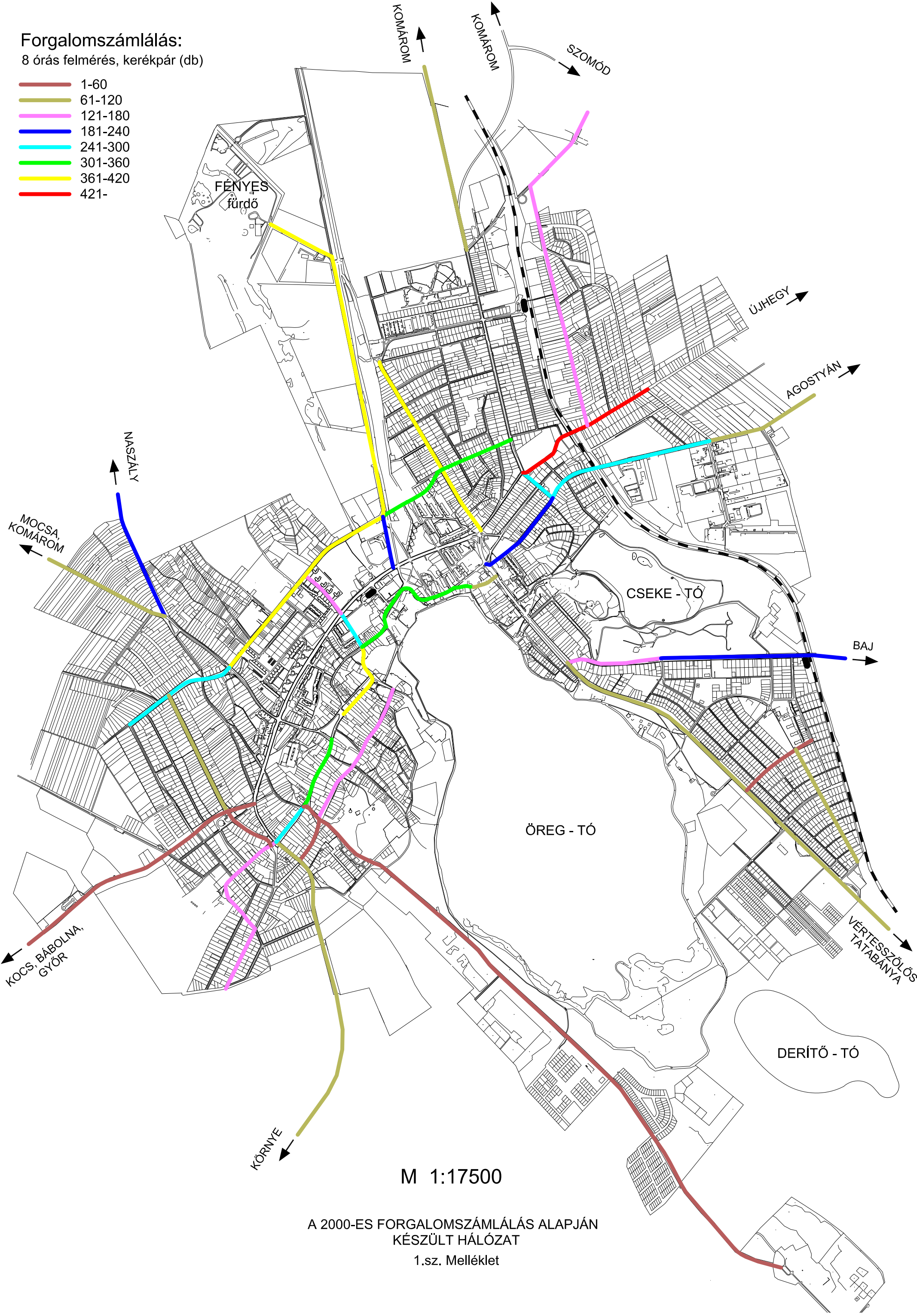
Hálózati vizsgálatok

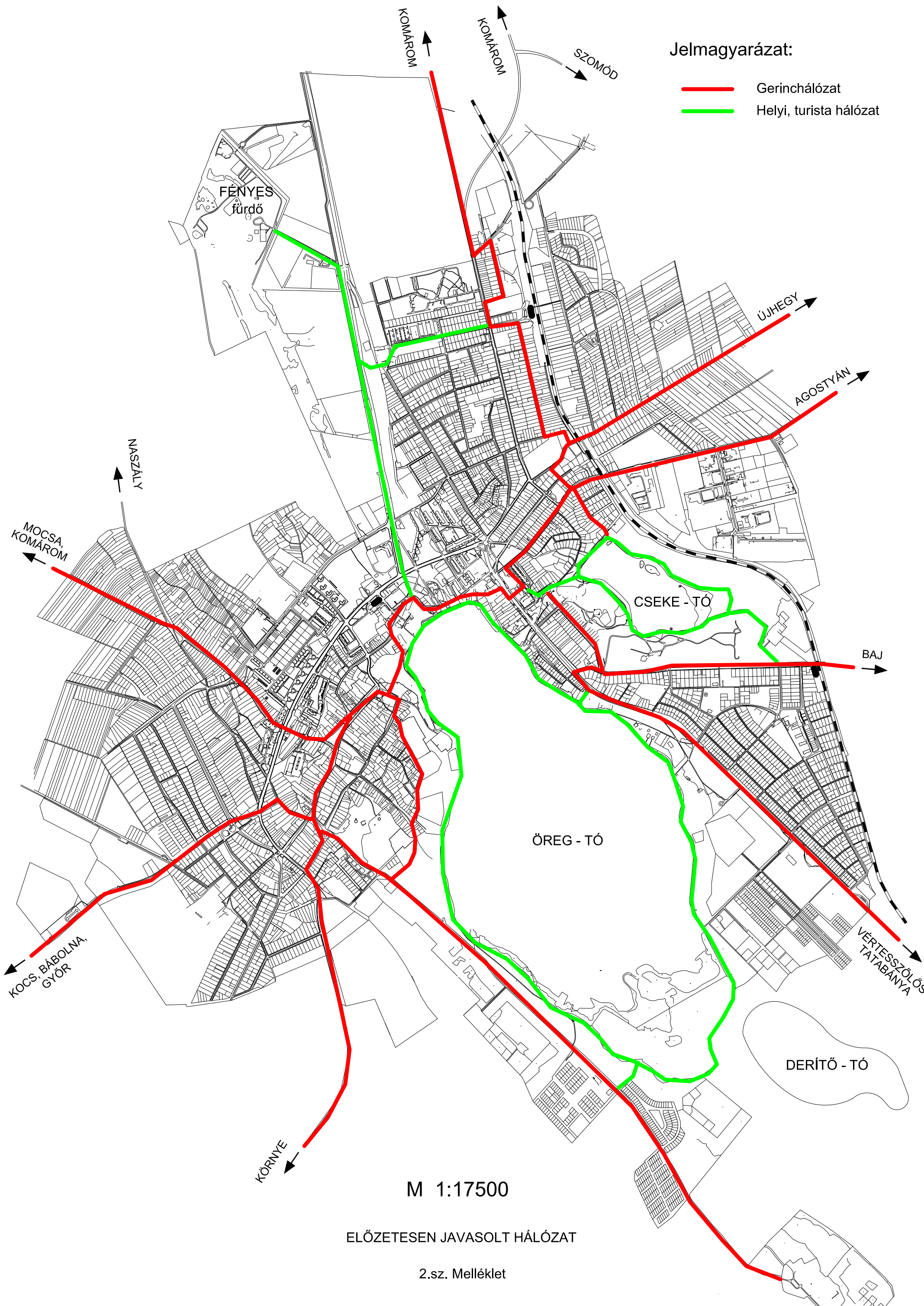
- 2/1. számú melléklet: a 2000-es forgalomszámlálás alapján készült hálózat
- 2/2. számú melléklet: előzetesen javasolt hálózat
- 2/3.1. számú melléklet: a válaszadók által használt útvonalak
- 2/3.2. számú melléklet: kívánság útvonalak
- 2/6. számú melléklet: Tata tervezett kerékpárút hálózata
- 2/7. számú melléklet: Tata tervezett kerékpárút hálózatának ütemezése

Forgalomszámlálás:

8 órás felmérés, kerékpár (db)

- 1-60
- 61-120
- 121-180
- 181-240
- 241-300
- 301-360
- 361-420
- 421-





Jelmagyarázat:

- Gerinchálózat
- Helyi, turista hálózat

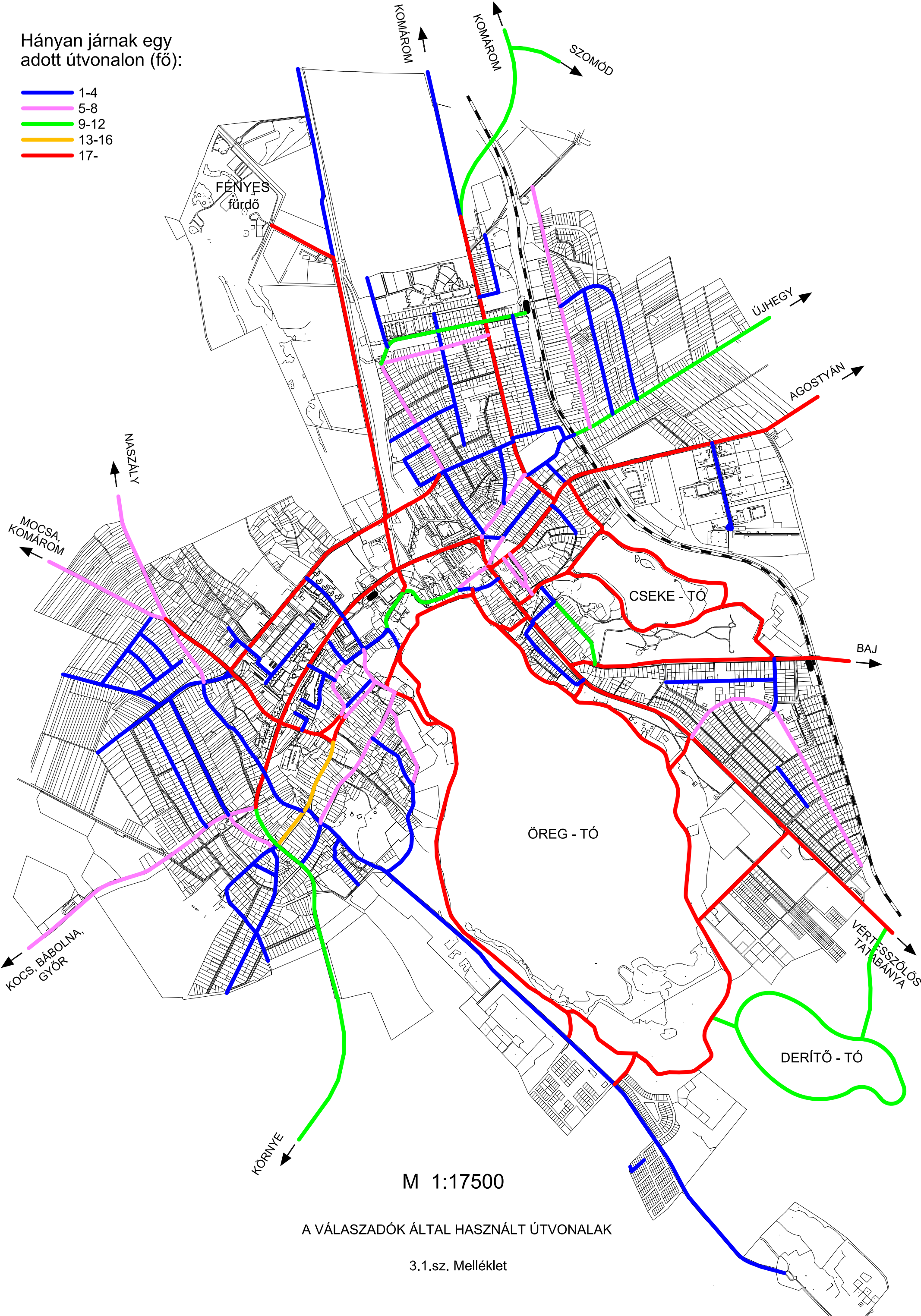
M 1:17500

ELŐZETESEN JAVASOLT HÁLÓZAT

2.sz. Melléklet

Hányan járnak egy
adott útvonalon (fő):

- 1-4
- 5-8
- 9-12
- 13-16
- 17-



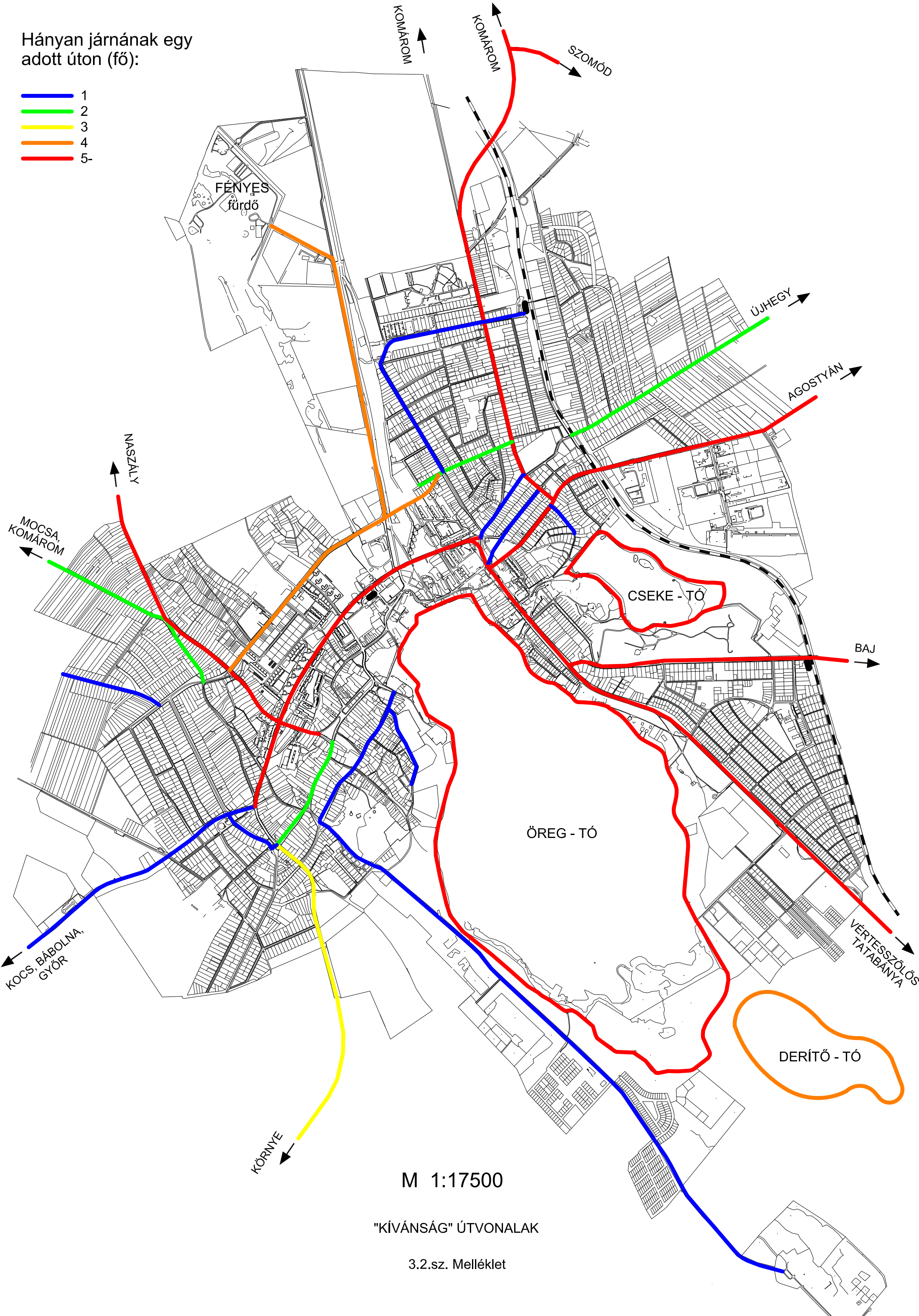
M 1:17500

A VÁLASZADÓK ÁLTAL HASZNÁLT ÚTVONALAK

3.1.sz. Melléklet

Hányan járnának egy
adott úton (fő):

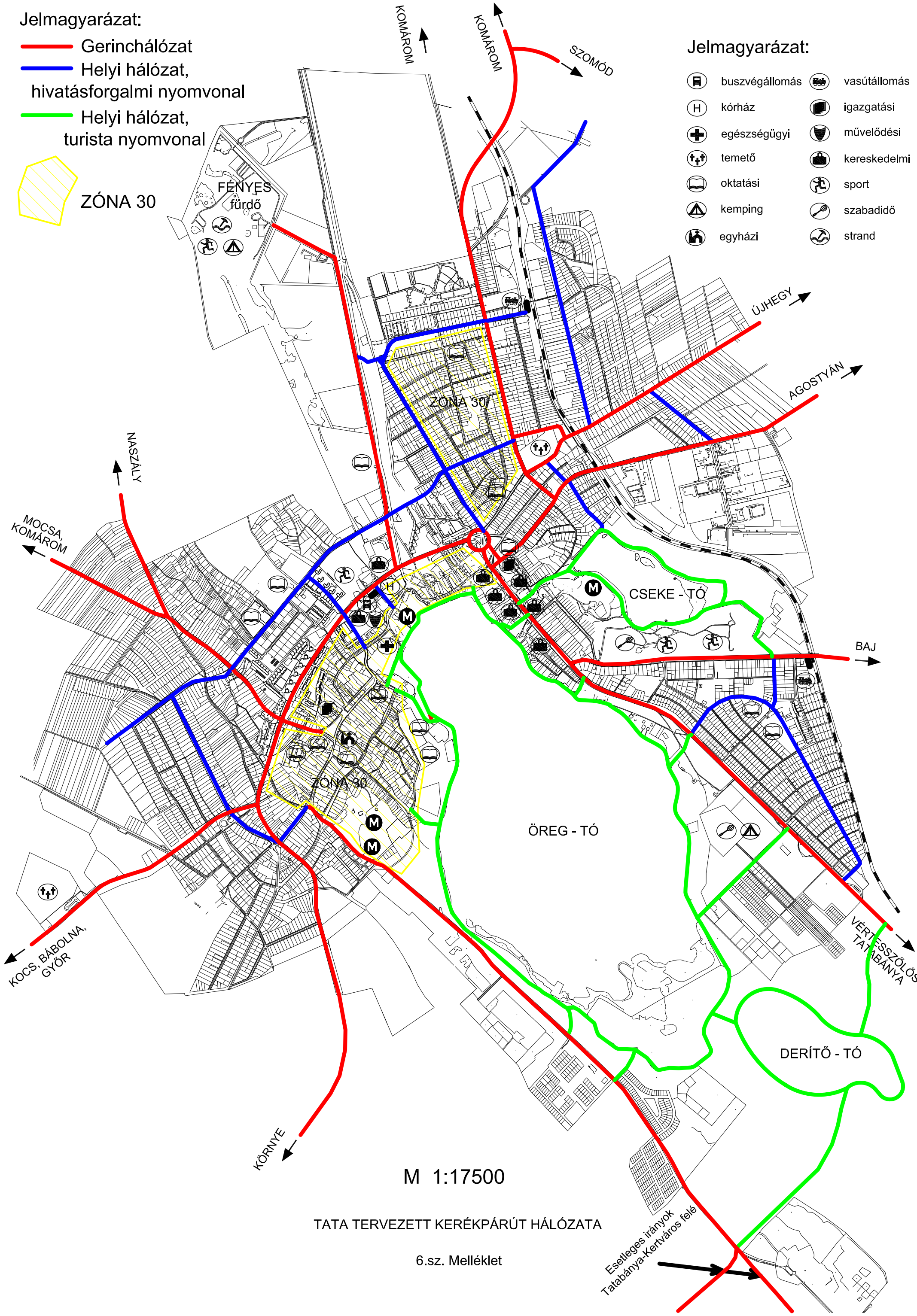
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5-



- Jelmagyarázat:
- Gerinchálózat
 - Helyi hálózat, hivatásforgalmi nyomvonal
 - Helyi hálózat, turista nyomvonal

ZÓNA 30

- Jelmagyarázat:
- | | | | |
|--|----------------|--|--------------|
| | buszvégállomás | | vasútállomás |
| | kórház | | igazgatási |
| | egészségügyi | | művelődési |
| | temető | | kereskedelmi |
| | oktatási | | sport |
| | kemping | | szabadidő |
| | egyházi | | strand |



M 1:17500

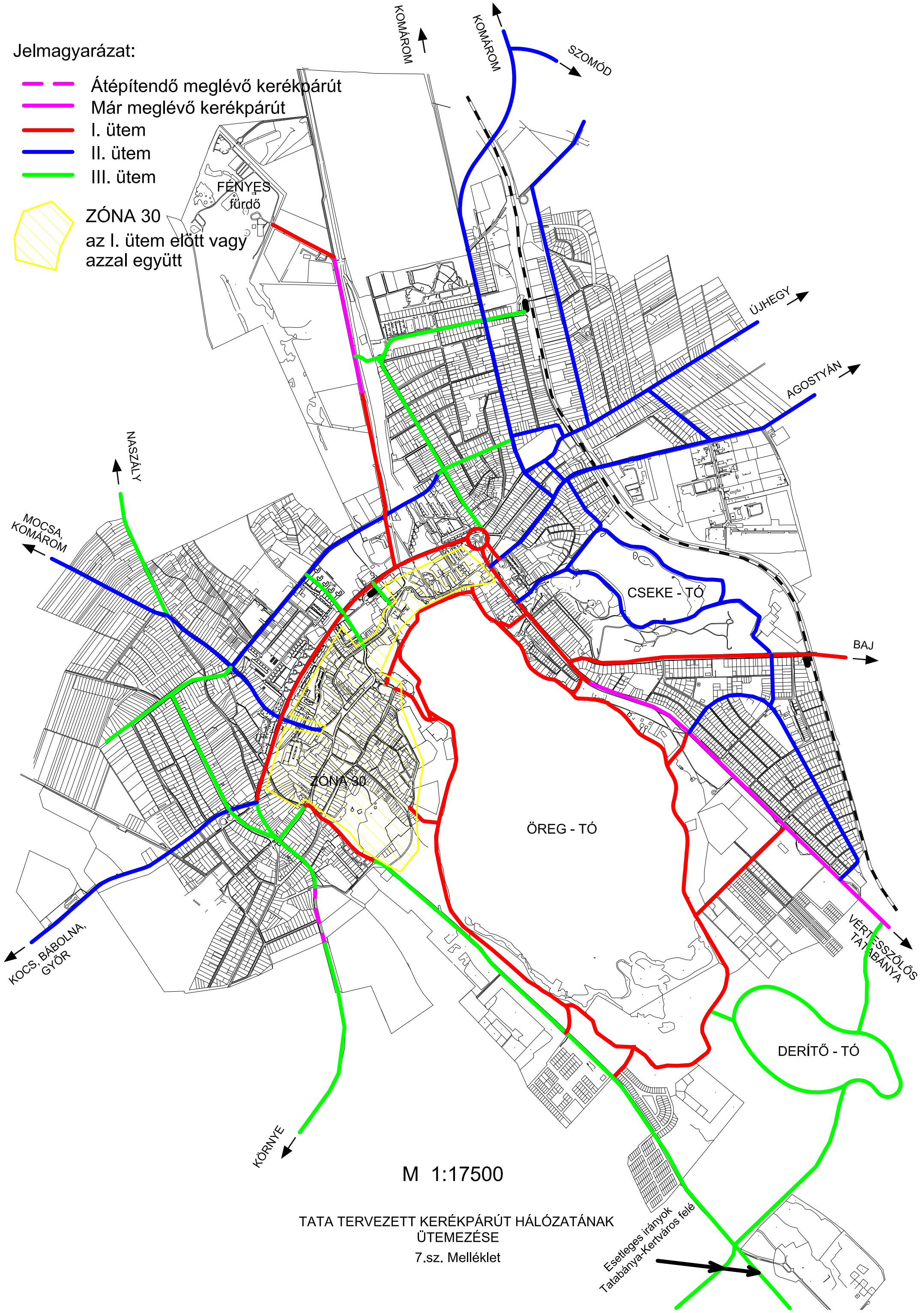
TATA TERVEZETT KERÉKPÁRÚT HÁLÓZATA

6.sz. Melléklet

Esetleges irányok
Tatabánya-Kertváros felé

Jelmagyarázat:

- Átépítendő meglévő kerékpárút
- Már meglévő kerékpárút
- I. ütem
- II. ütem
- III. ütem
- ZÓNA 30
az I. ütem előtt vagy
azzal együtt



M 1:17500

TATA TERVEZETT KERÉKPÁRÚT HÁLÓZATÁNAK
ÜTEMEZÉSE
7.sz. Melléklet