

Megrendelő

Készítette

VERESEGYHÁZ
ÖNKORMÁNYZATA

CREATE VALUE KFT.



CREATE VALUE
2011

Veresegyház közlekedési koncepciója – Javaslattevési munkarész

2024. június

1381 Veresegyház közlekedési koncepció
Javaslattevői munkarész

P-1381

Veresegyház közlekedési koncepciója

Javaslattevői munkarész

UF-TAN-02-001/M00

Készítették

Dobrocsi Tamás
13-3416

Ügyvezető igazgató

Pusztai Ádám
01-16733

Műszaki igazgató

Gregorich Ákos

Tervezőmérnök

Kruppa Gergely

Tervezőmérnök

Dudás Péter Alex

Tervezőmérnök

Budapest, 2024.06.

TARTALOM

Ábrajegyzék.....	3	4.4 Helyi közösségi közlekedés.....	14
1. Vezetői összefoglaló.....	4	4.5 Teherforgalmi hálózat.....	14
2. Helyzetértékelés összefoglalása.....	1	5. Tervezett forgalmi rend bemutatása.....	15
2.1 Célrendszer.....	2	5.1 Belváros – Fővég és Alvég.....	15
2.2 Eszközrendszer.....	3	5.1.1 Közúthálózat.....	15
3. A javaslatok elméleti háttere.....	4	5.1.2 Parkolás.....	16
3.1 Hely, mint funkció.....	6	5.1.3 Gyalogoshálózat.....	16
3.1.1 Városközpont.....	6	5.1.4 Helyi közösségi közlekedés.....	16
3.1.2 Lakóövezetek.....	7	5.1.5 Kerékpárforgalmi hálózat.....	16
3.1.3 Oktatási létesítmények.....	7	5.1.6 Teherforgalmi korlátozások.....	17
3.1.4 Rekreáció.....	7	5.2 Tópart, Laposok, Ivacsok, Mézesvölgy.....	17
3.1.5 Egészségügy.....	7	5.2.1 Közúthálózat.....	17
3.1.6 Kereskedelem.....	8	5.2.2 Parkolás.....	18
3.1.7 Iparterületek.....	8	5.2.3 Gyalogoshálózat.....	18
3.1.8 Közösségi közlekedési megállóhelyek.....	8	5.2.4 Kerékpárforgalmi hálózat.....	19
3.2 Közlekedés, mint funkció.....	9	5.2.5 Teherforgalmi korlátozások.....	19
3.2.1 Gyűjtő és elosztó úthálózat.....	9	5.3 Ligetek, Csonkás, Táborhely és Revetek.....	19
3.2.2 Kiszolgáló úthálózat.....	9	5.3.1 Közúthálózat.....	19
3.3 A koncepció közlekedésbiztonsági összefüggései.....	9	5.3.2 Parkolás.....	20
3.3.1 Figyelem összpontosítása, egyértelműség.....	9	5.3.3 Gyalogoshálózat.....	20
3.3.2 Megfelelő sebesség megválasztása.....	9	5.3.4 Kerékpárforgalmi hálózat.....	20
3.3.3 Kis különbség a mozgási energiában.....	10	5.3.5 Teherforgalmi korlátozások.....	21
4. A javaslatok általános bemutatása.....	11	5.4 Hegyek, Harmatok, Széchenyidomb, Öreghegy.....	21
4.1 Közúti közlekedés.....	11	5.4.1 Közúthálózat.....	21
4.1.1 Közúti hierarchia.....	11	5.4.2 Parkolás.....	21
4.1.2 Parkolásszabályozás.....	12	5.4.3 Gyalogos hálózat.....	21
4.2 Gyalogjárdák hálózata.....	13	5.4.4 Kerékpárforgalmi hálózat.....	22
4.3 Kerékpárforgalmi hálózat.....	13	5.4.5 Teherforgalmi korlátozások.....	22
		6. További javasolt beavatkozások.....	23
		6.1 Komplex beavatkozások.....	23

6.1.1	Városi parkolásszabályozás bevezetése.....	23
6.1.2	Új helyi autóbusz viszonylathálózat.....	23
6.1.3	Közút tulajdonosának és kezelőjének cseréje.....	24
6.1.4	A 71. sz. vv. korszerűsítése.....	24
6.1.5	301. számú főút, M3 autópálya és M2 gyorsforgalmi út közötti szakasz megvalósítása	25
6.1.6	A Mézesvölgyi iskola és a Mogoródi utca elérhetőségének javítása.....	26
6.1.7	A városmag központ humanizálása.....	26
6.1.8	Rekreáció és mobilitás kapcsolata.....	27
6.1.9	Teherforgalmi korlátozás bevezetése	28
6.1.10	Szabályozási eszközök felülvizsgálata.....	29
6.2	Területi egységhez nem köthető beavatkozások	29
6.2.1	Önkormányzati térinformatikai rendszer.....	29
6.2.2	Lakossági hibabejelentő felület létrehozása	30
6.2.3	Gyermekek mobilitásának segítése.....	30
6.2.4	Városi kampányok és rendezvények, felelősségvállalás.....	33
7.	Javasolt kialakítás és alkalmazandó elemek	34
8.	Cselekvési terv	34
9.	Mellékletek.....	1

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: az eszközök egymásra épülése	3
2. ábra: összefüggés a közterületek használatát tekintve	4
3. ábra: hiányzó hálózati kapcsolat Ivacs megállóhelynél.....	5
4. ábra: összhang hiánya a hálózati szerep és a fizikai kialakítás között a Mogyoródi úton.....	5
5. ábra: hely, mint funkció Veresegyházon.....	6
6. ábra: a sebesség hatása a túlélési esélyekre	10
7. ábra: a sebesség és a csőlátás kapcsolata	10
8. ábra: összefüggés a sebességcsillapítás és a gyermekek biztonságérzete között	11
10. ábra: a 301. sz főút nyomvonala (forrás: ÉKM)	26
11. ábra: a Mogyoródi utca átalakítása a Mézesvölgyi iskola környezetében.....	26
12. ábra: minta egy lineáris parkra (Kaukari Urban Park concept) .	27
13. ábra: KRESZ park gyermekeknek (forrás: Hermina Bringapark)	28
14. ábra: túraajánló a Természetjáró oldalán (forrás: termesztejaro.hu).....	28
15. ábra: Dunakeszi térinformatikai rendszere (forrás: dunakeszi.intermap.hu).....	30
16. ábra: új pedibusz járáttal bővül a gödöllői hálózat 2024. tavaszán (forrás: Pedibusz Gödöllő facebook oldala)	31
17. ábra: iskolautca működés közben Bécsben (saját felvétel).....	32

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A közlekedési koncepció megalapozását egy átfogó elemzés és helyzetértékelés előzte meg. Ennek során feltárásra kerültek azok az okok, amik a mindennapokban közlekedési problémákat okozzák Veresegyházon. Három nagy kategóriába soroltuk őket, amik az alábbiak:

- **makro szintű problémák:** olyan megatrendek, országos sajátosságok, jogi környezet, társadalmi-gazdasági-környezeti folyamatok, ami közvetve vagy közvetlenül hatnak a közlekedésre,
- **mezo szintű problémák,** amik a közlekedésre és az élhetőségre ható krónikus okok, a település- és térszerkezetben, életvitelben és társadalmi helyzetben gyökereznek,
- **valamint a mikroszintű problémák,** amik a közlekedés mindennapos lebonyolódására vannak negatív hatással, akár közlekedésbiztonság, akár kényelem, eljutási időt tekintve.

Összességében, jelenleg egy negatív spirált látunk, amiből vagy mi magunk törünk ki, vagy később leszünk rákényszerítve. A lakossági felmérésből egyértelművé vált, hogy az itt élők is érzik és belátják a problémákat, egyetértenek a céljainkkal, valamint a hozzá rendelt eszközökkel is. A város mobilitási vízióját az alábbiak szerint fogalmaztuk meg:

„A közlekedési módok hozzáférhetőségének növelésével a kényszerű autóhasználatot csökkentjük, ezzel egy mindenki számára biztonságos, befogadó és főleg gyermekbarát város irányába mozdulunk, ahol mindenki úgy

közlekedhet ahogy akar és nem úgy, ahogy kényszerül, nem nehezítve a közlekedésével saját és más életét”

A jelenlegi gazdasági-pénzügyi környezetben, ami a célok megvalósulását illeti, a helyi szintű, önerőből is megvalósítható beavatkozások reálisak egyelőre. Mindez azt jelenti, hogy a Veresegyházon élők városon belüli utazásainál, illetve a várost elhagyó utazások módváltásában tudja bővíteni a mobilitási lehetőségeket, valamint reálisan az átmenő közúti személy- és áruforgalmat kezelni, hogy az a lehető legkisebb mértékben legyen hatással az életminőségre.

A közlekedési problémákat nem lehet kizárólag önmagukban kezelni, az a legtöbbször önmagán túlra mutat, mint a társadalmi-gazdasági-jog-területfelhasználási környezetnek a leképződése az egyének mobilitásában.

Éppen ezért egy olyan szemlélet szerint készítettük a koncepciót, ami a közlekedést nem öncélúan kezeli, foglalkozik annak környezetével is, és nem a haladás és kapacitás biztosítása az egyetlen célja, hanem minél több alternatíva biztosításával minél több célpont hatékony és biztonságos összekötése. A „hely” és „közlekedés”, mint funkciók meghatározandók a város közttereit illetően, és nem csak hálózati, de helyi egyensúly biztosítása is szükséges. Hálózati egyensúly szerint definiálva kell legyen, hogy a város adott pontján melyik szempont a kívánatos (hely vagy közlekedés), és az egyes közlekedési hálózatoknak egyenszilárdságúnak kell lennie, azaz gyenge pont, szakadás nem lehet. Másrészt pedig helyi szintű egyensúlyra is szükség van, azaz az egyes közterület fizikai kialakításának tükröznie kell a hálózati szerepét. Az, hogy a hálózat melyik elemén melyik közlekedési módot részesítjük előnyben, alapvető fontosságú – ha mindenhol minden közlekedő ugyanakkora prioritást kell, hogy kapjon,

akkor a közterületek végessége miatt végül egyik mód sem lesz prioritizálva. A város köztereit, mint „hely” funkciók szempontjából vizsgáltuk, illetve azt, hogy ezeken az egységeken belül milyen közlekedési magatartás az elvárt. Ezután a közlekedési pályákat vettük számba, szerepük alapján.

Mindebből rajzolódott ki a kép, hogy a maihoz képest milyennek kellene lennie a város közlekedési hálózati hierarchiájának. Az egyes úthálózati kategóriák konkrét műszaki paramétereit azonosítottuk; a főhálózat és a gyűjtőutak megtartják átmenő forgalmi szerepüket, azonban a kiszolgálóutak és a lakóutcákban forgalom- és sebességcsillapítási intézkedések, modális filterek, egyirányúsítás akadályozza meg a ma jellemző átmenő forgalom áramlását. A parkolási létesítmények felülvizsgálata, a belvárosi parkolási feszültségek oldása is része a koncepciónak. A kívánt célt elérve tilt meg parkolásokat (szegély mentén, elsősorban a Tavak környékén), illetve ad kapacitást, ahol szükséges. A koncepció elfogadása után kezdődhet a városközpont időkorlátos parkolásszabályozási rendszerbe vonásának előkészítése.

A városon belüli közlekedésben jelenleg a gyaloglás és a kerékpározás – érthető okokból – egyszerűen a többség számára nem tud opció lenni, a közvetlen, kényelmes és elsősorban biztonságos kapcsolatok hiányában. A kerékpárforgalmi hálózat alapját a 2023-ban elkészült KHT adja, alapvetően arra támaszkodik. A koncepció emellett javaslatot ad a hiányzó járdaszakaszokra és átkelésekre-átvezetésekre, amiket pótolni szükséges. Ezek első körben az oktatási-nevelési, egészségügyi intézmények, valamint játszóterek környezetében kell, hogy megvalósuljanak.

A helyi közösségi közlekedés fontos témakör, mivel a helyi közlekedés gerincét tudja adni; szerepe van az iskolába járásnál, rá- és elhordásnál a vasúthoz, helyközi megállókhöz, kapcsolat adása

a városrészekben belül és lehetne még sorolni. A koncepcióba tartalmi és időbeli korlátok miatt ez nem fért bele, azonban várhatóan nem sokkal a koncepció elfogadása után kezdődhet a helyi viszonylathálózat felülvizsgálata.

Egyfelől az átmenő, másfelől pedig a városi testbe ágyazódott ipartelepek által vonzott teherforgalom mindennapos problémát jelent. A koncepció a főhálózaton időkorlátos tilalmat javasol, az ipartelepek elérését pedig a fő úthálózatról oldja meg minden esetben, felszabadítva ezzel a lakóutcákat.

A forgalmi rend és a gyalogos-kerékpáros közlekedés infrastrukturális feltételeinek biztosítása mellett további „soft” jellegű beavatkozásokat is javasol, úgymint a települési térinformatikai rendszer bevezetése, a gyermekek iskolába jutásának segítése, vagy városi kampányok, események szervezése. Ezek előnye, hogy költséghatékonyan megvalósíthatók, azonban a humántőke igénye nagy, azaz kell egy eltökélt szervezet, aki kidolgozza és megvalósítja az itt leírt programokat.

A koncepció javaslatot tesz a városszerte alkalmazandó sebességcsillapítási eszközök kialakítására, a későbbi tervezést mintarajzokkal, előképekkel segíti. A koncepció javaslatai térinformatikai adatbázisban található, így a későbbiekben könnyen meghatározhatók az egyes városrészeket, akár utcaszinten is érintő beavatkozások. A térképek mellékletként is elérhetők

A koncepció mellékletként, a városvezetéssel szorosan együttműködve készül el a cselekvési terv.

2. HELYZETÉRTÉKELÉS ÖSSZEFOGLALÁSA

A helyzetelemzés során elvégzett vizsgálatok alapvetően mind abba az irányba mutatnak, hogy a város fejlődése, fejlesztése az elmúlt évtizedekben egy öngerjesztő folyamat hatására történt, ami két tényezőből állt:

- Az elmúlt évtizedekben a település falusi szerkezete lett kiterjesztve az immár városi léptékre,
- az egyéni motorizált közlekedést annak kezdeti preferálása, később már nélkülözhetetlenné tétele – a fejlett világban tapasztalható mintákat követve.

Így lett az egykor a szabadság szimbólumának számító gépkocsiból egy nélkülözhetetlen eszköz, aminek megléte már a mindennapi élethez alapfeltétele, ugyanakkor a túlzó jelenléte már érezhetően rontja az élhetőséget.

A gyaloglást, ami az ember veleszületett képessége, az épített környezet fokozatosan ellehetetlenítette, ezzel észrevétlenül függővé téve a ma már természetesnek vett géptől, görcsösen ragaszkodást kiváltva a status quo iránt – még akkor is, ha mindenki számára egyértelmű, hogy nem fenntartható a folyamat.

Ahhoz, hogy meg tudjuk érteni, és kontextusában kezelni a mindennapokban érzékelhető, kézzel tapintható problémákat, a mögöttes húzóerőket is ismernünk kell, különben csak tüneti kezeléssel beszélhetünk, és összességében csak jobban mélyítjük a problémát. Három szintben határoztuk meg azokat a körülményeket, amik a problémákat okozzák, ezek:

makro szint (társadalmi-gazdasági-környezeti külső-belső összefüggései):

- településszerkezet homogenitása
- a településrészek beépülése, egyre intenzívebbé válása
- a városrészek kapcsolata egymással
- a szolgáltatások, iskolák koncentráltasága
- a városi gyűjtőutak kijelölése
- a városi úthálózat geometriai kialakítása
- általános frusztráció megjelenése
- motorizációs trendek, állami támogatások
- céges autó támogatás
- munkalehetőségek koncentrációja
- agglomerálódás folyamata
- helyközi közlekedési kapcsolatok
- földrajzi elhelyezkedés

mezo szint (közlekedésre és élhetőségre ható krónikus okok)

- túl sok autó a városban
- nagy ingázó forgalom, autós utazási lánc
- autózásra ösztönző városi úthálózat
- átmenő forgalom
- gyermekek iskolába szállítása
- kényszerből választott közlekedési eszközök
- helyközi kapcsolatok hiánya
- sérülékeny társadalmi rétegek mobilitási lehetőségei
- lakossági igény a közlekedés rendszerének megreformálására

mikro szint (térképes „probléma bejelentő” tanulságai alapján alágazatonként a tünetek)

- élhetőség
- közúti közlekedés
- gyalogos közlekedés
- kerékpáros közlekedés

- közösségi közlekedés.

Összességében, jelenleg egy negatív spirált látunk, amiből vagy mi magunk törünk ki, vagy később leszünk rákényszerítve. A lakossági felmérésből egyértelművé vált, hogy az itt élők is érzik és belátják a problémákat, egyetértenek a céljainkkal, valamint a hozzá rendelt eszközökkel is.

2.1 CÉLRENDSZER

A város mobilitási vízióját az alábbiak szerint fogalmaztuk meg:

„A közlekedési módok hozzáférhetőségének növelésével a kényyszerű autóhasználatot csökkentjük, ezzel egy mindenki számára biztonságos, befogadó és főleg gyermekbarát város irányába mozdulunk, ahol mindenki úgy közlekedhet ahogy akar és nem úgy, ahogy kényszerül, nem nehezítve a közlekedésével saját és más életét”

A víziót támogató cél- és eszközrendszer kialakításának szemlélete összefoglalva:

- Nem cél az autózás ellehetetlenítése
- A közlekedést módonként vizsgálja, de nem izoláltan kezeli
- Nem öncélú közlekedésfejlesztés a cél, hanem a célpontok minél hatékonyabb összekötése minél több móddal
- Adjunk választási lehetőséget az embereknek
- Az élhetőséget, életminőséget, a sérülékeny társadalmi rétegeket helyezi az előtérbe

- A gépkocsi függőséget célozza enyhíteni
- A közterületek hatékonyabb, heterogénebb felhasználására törekszik.

A célrendszer egy három szintű, rövidtávra, középtávra és hosszútávra szakaszolható stratégiára épül, ami részben megfeleltethető a makro-mezo-mikro szintű problémáknak. A három időbeli szint mellett több horizontális célt is meghatároztunk, amik szem előtt tartásával kell a stratégiát véghez vinni. Ezek a célok az alábbiak:

- esélyegyenlőség és biztonság minden helyi lakos számára,
- a mobilitás, és ebben az egyéni felelősség tudatosabbá tétele,
- a közlekedési kínálat bővítése, a hozzáférhetőség javítása,
- a kizárólagos autós utazási lánc megtörése,
- az életminőség növelése,
- a gyermekek önállóságának javítása,
- a város gardasági prosperitásának növelése.

A célok hozzájárulnak a korábban vázolt negatív spirál megtöréséhez, azaz a beavatkozásokkal ne az egyébként soha ki nem elégíthető egyéni motorizált forgalmat gerjesszük tovább, hanem a mai gépkocsi függőségből kitörve a közlekedési módválasztást el lehessen tolni a fenntarthatóbb közlekedési formák irányába, ezzel hatékonyabban kihasználni a kapacitásokat.

2.2 ESZKÖZRENDSZER

A jelenlegi gazdasági-pénzügyi környezetben, ami a célok megvalósulását illeti, a helyi szintű, önerőből is megvalósítható beavatkozások reálisak egyelőre. Mindez azt jelenti, hogy a Veresegyházon élők városon belüli utazásainál, illetve a várost elhagyó utazások módváltásában tudja bővíteni a mobilitási lehetőségeket, valamint reálisan az átmenő közúti személy- és áruforgalmat kezelni, hogy az a lehető legkisebb mértékben legyen hatással az életminőségre.

Mindezek már önmagukban jelentős hatást tudnak elérni, hiszen az itt élők harmada helyben dolgozik, háromnegyedének a gyermeke ide jár oktatási-nevelési intézménybe, és döntő többségben helyben vásárolnak. Ezen utazások háromnegyede jelenleg gépkocsival történik meg, amit a földrajzi elhelyezkedés és a távolságok alapvetően nem indokolnának.

Az 1. ábra az eszközök egymásra épülését foglalja össze.



1. ábra: az eszközök egymásra épülése

3. A JAVASLATOK ELMÉLETI HÁTTERE

A közlekedési problémákat nem lehet kizárólag önmagukban kezelni, az a legtöbbször önmagán túlra mutat, mint a társadalmi-gazdasági-jog-területfelhasználási környezetnek a leképződése az egyének mobilitásában.

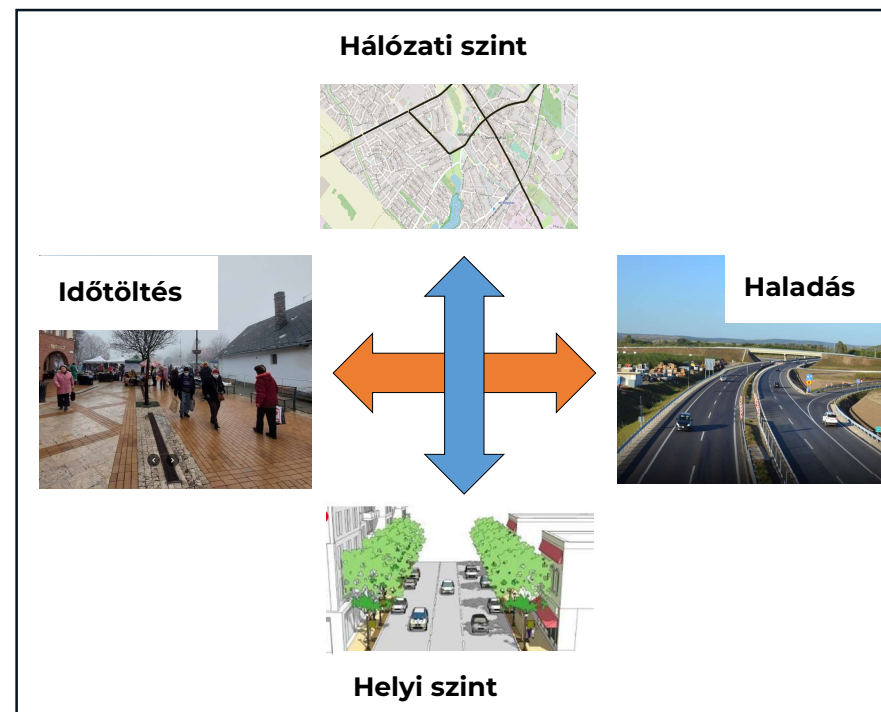
Mindezek ellenére jelen koncepció ennek a multidiszciplináris rendszernek csak a közlekedési vetületeivel tud foglalkozni, azonban figyelembe veszi a településszerkezetet és a jelenlegi társadalmi-gazdasági-jogi környezetet, mint adottságot veszi figyelembe.

Ahhoz, hogy a jelen struktúrában meg lehessen érteni a mobilitási szokásokat és mintázatokat, ismerni kell azt, hogy hogyan használják az itt élők a várost; különbséget kell tennünk a közterületek tekintetében *hely* és *közlekedés* funkció között, mivel utóbbi szolgálja az előbbit, és nem fordítva (2. ábra). Összefoglalva, ismernünk kell:

- milyen különféle városrészek vannak?
- hol mit szeretnek csinálni az itt élők?
- hol milyen minőséget szeretnénk elérni?

Mindehhez közlekedési oldalról választ kell adni az alábbi kérdésekre:

- honnan hova szeretnének utazni?
- mivel szeretnének utazni?
- milyen hálózatot biztosítunk a módoknak?



2. ábra: összefüggés a közterületek használatát tekintve

Egyrészt, törekedni kell a **hálózati szintű egyensúlyra**, azaz definiálva kell legyen, hogy a város adott pontján melyik szempont a kívánatos (hely vagy közlekedés), és az egyes közlekedési hálózatoknak egyenszilárdságúnak kell lennie, azaz nem szabad gyenge pontnak lennie, mivel egy hálózat egésze csak annyira erős, mint a leggyengébb pontja. Szemléletesen, ha egy főutat keresztező kerékpárúthoz nincs biztonságos átkelés biztosítása, akkor hiába épült ki a kerékpárút, azt a gyenge pontja miatt sokkal kevesebben fogják használni, mivel szakadás van a hálózatban.

Erre kiváló példa Ivacs vasúti megállóhely aluljárója, ahol a járda hiánya miatt a városközpontba vezető Árpád utcai járda elérése nehézkes és veszélyes (3. ábra).



3. ábra: hiányzó hálózati kapcsolat Ivacs megállóhelynél

Másrészt pedig **helyi szintű egyensúlyra** is szükség van, azaz az egyes közterület fizikai kialakításának tükröznie kell a hálózati szerepét. Praktikusan, ez azt jelenti, hogy a regionális forgalmat bonyolító szakaszok fizikai kialakítása olyan kell, hogy legyen, ami kapacitív, zavarmentes, gyorsabb közlekedést biztosít, míg egy lakóutcában nem szempont a kapacitás, a sebességek alacsonyak, és csak a helyiek forgalmát kell biztosítsa, ehhez kapcsolódó kialakítással.

Erre kiváló példa a Mogyoródi utca 4. ábra által bemutatott szakasza, ahol a tábla szerint 30 km/órás sebességkorlátozott övezetben található, azonban a fizikai kialakítás inkább száguldásra csábít (széles, felfestett sávok, döntött szegély, egyenes vonalvezetés stb.), illetve hálózati szempontból sem indokolt a 30-as övezetbe vonása.



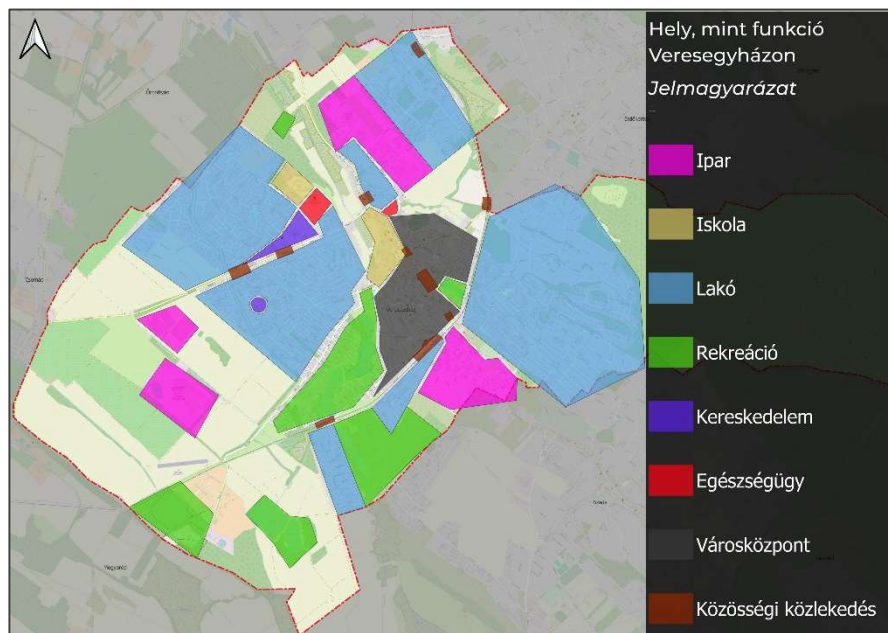
4. ábra: összhang hiánya a hálózati szerep és a fizikai kialakítás között a Mogyoródi úton

Az egyensúly megtalálására azért van nagy szükség, mert egy-egy szakasz nem tud minden szempontot maradéktalanul betölteni; ha minden igényt priorizálunk, akkor valójában egyik igényt sem tartjuk fontosnak. Mindez az igény területtől függően más és más, ennek a definiálásában rejlik az egyensúly.

3.1 HELY, MINT FUNKCIÓ

Mindenek előtt definiálni kell, hogy – közlekedésen túl – milyen funkciókat különböztetünk meg a városon belül. Ezeken a városrészekben belül az elsődleges funkció nem a közlekedés, annak ott csak kiszolgáló szerepe van. Városrésztől városrésztre változik, hogy hol milyen közlekedési viselkedés az elvárt; más például egy iskola közelében, és más egy kereskedelmi-szolgáltató területen. Ehhez a viselkedéshez kell aztán szabni a közlekedési szabályokat, illetve a közterületek kialakítását, hogy a szabályok betarthatók legyenek.

A 5. ábra mutatja be a különböző funkciókat, amiket azonosítottunk a településszerkezet alapján.



5. ábra: hely, mint funkció Veresegyházon

Az alábbiakban az egyes funkciókat mutatjuk be aszerint, hogy milyen elvárásokat támaszt az ottani közlekedés irányába.

3.1.1 VÁROSKÖZPONT

A városközpont elsődleges funkciója a lakhatás, kereskedelem, szolgáltatások, munkahelyek, időtöltés a közterületen, illetve a közlekedés

A közúti kapacitás a fő hálózati elemeken (Fő út) szempont, mivel itt a haladás segítése a cél. a kiszolgáló úthálózaton nem szempont a kapacitás, itt inkább a biztonságos manőverezés biztosítása szükséges. A járműsebességek ennek megfelelően fő hálózati elemen 50 km/h, kiszolgáló úthálózaton pedig 30 km/h. Az átmenő forgalom elsődlegesen a fő hálózaton kell, hogy maradjon, többlet forgalom az egyébként is szűk, városi szituációkkal terhelt mellékutakon nem kívánatos. Mindazonáltal a fő hálózati elem forgalma miatti elvágó hatás mérséklendő, a minél gyakoribb átvezetésekkel.

A parkolás az ilyen területfelhasználás esetén jellemzően feszültséget szül a sok különböző használat miatt (járműtárolás, vendégforgalom, P+R), így a parkolás valamilyen szintű szabályozása kívánatos a kereslet és a kínálat egyensúlyban tartása érdekében.

A területen sok a gyermekek-idősek által látogatott intézmény, így azok megközelíthetősége prioritás.

Piacnapokon (szerda, szombat) a városközpontban a kereskedelmi funkció dominál.

3.1.2 LAKÓÖVEZETEK

Elsődleges funkciók a lakás, pihenés, időtöltés a közterületeken. A közúti kapacitás, különösen a teherforgalom nem szempont, itt csak kiszolgáló funkcióként jelennek meg. A járműsebesség alacsony, jellemzően maximum 30 km/h óra, ennek köszönhetően többnyire nincsenek elválasztott közlekedési felületek, az útpálya vegyes forgalmat bonyolít. Az átmenő forgalom megnehezítése az itt élők érdeke, csak célforgalom számára használatos. A közúti közlekedés bizonyos mértékű akadályoztatása mindazonáltal minimális idővesztést jelent.

Parkolás (járműtárolás) közterületen lehetséges, akár a sebességcsillapítás eleme is tud lehet, amennyiben eltoltan kerülnek kijelölésre.

Az alacsony sebesség betartatása egyéb épített elemekkel lehetséges, úgymint az övezetek belépő pontjain kapuzat, vagy a túl széles keresztmetszetek szűkítése.

Közösségi közlekedés megállója 3-400 méteres rágyaloglással belül elérhető kell, hogy legyen.

3.1.3 OKTATÁSI LÉTESÍTMÉNYEK

Elsődleges funkciója az oktatás-nevelés, gyermekek rekreációja. A gyermekek biztonsága minden más szempontot felülír, ezek a jövőbeli iskolautcák potenciális helyszínei.

Az itt megjelenő járművek sebessége, volumene, manőverezése erősen kontrollált. A biztosított közúti kapacitás a gyermeküket szállító szülők forgalmához, valamint a rövid idejű parkolási igények levezetéséhez kell elégségnek lennie, az átmenő forgalom nem kívánatos.

Az intézmények közelében, az azokhoz vezető úton elválasztott közlekedési felületek szükségesek, kiemelt, minőségi gyalogos útvonalakkal, átvezetésekkel.

Közvetlen felszállás biztosítása a közösségi közlekedésre.

3.1.4 REKREÁCIÓ

Elsődleges funkciók a rekreáció, pihenés, lakhatás, szolgáltatások igénybevétele. A közúti közlekedési igények felett állnak a nyugodt és biztonságos pihenés feltételei, így a lakóövezetekhez hasonlóan a közúti kapacitás nem szempont, csak kiszolgáló funkció, ehhez alacsony járműsebesség (30 km/h) tartozik, vegyes közlekedéssel, esetleg járműforgalom előtt elzárt szakaszokkal. Ez egyrészt az átmenő forgalmat lehetetleníti el, másrészt pedig javítja a lágy közlekedési módok (gyaloglás, kerékpározás) feltételeit.

Közúton jól megközelíthető területek, de át nem járhatók. A parkolás erősen szabályozott, többnyire tiltott, a belépési pontok környezetében tömbösítve alakíthatók ki parkolók.

Közösségi közlekedéssel jól megközelíthetők, a főbb attrakcióktól 2-300 méterre megálló.

Szezonálisan megjelenő extra megközelíthetőség biztosítása, úgymint teherforgalom, illetve impulzusszerű igények rendezvények esetén.

3.1.5 EGÉSZSÉGÜGY

Elsődleges funkció a gyógyulás, rekreáció, pihenés, szolgáltatások igénybevétele. A közúti kapacitás biztosítása szempont, egyrészt a főhálózatról való megközelíthetőség és a parkolási igények levezetése miatt.

A közlekedési felületek részben elválasztottak az ügyfelek és a manőverező járművek között, azonban a járműsebesség itt is alacsony (30 km/h)

Kívánatos az egyszerű forgalmi rend, az átmenő és a célforgalom ne keveredjen egymással.

Sérülékeny társadalmi rétegek, idősek, betegek, gyermekek számára is jól megközelíthetőnek kell lennie, így közvetlen felszállási lehetőség biztosítandó a közösségi közlekedésre. Kiszolgálás a kora reggeli (labor) időszakokban is.

3.1.6 KERESKEDELEM

Elsődleges funkciója a kereskedelem, szolgáltatások, munkahelyek. A közúti kapacitás biztosítása szempont, egyrészt a főhálózatról való megközelíthetőség és a rövidtávú parkolási igények levezetése miatt. Figyelembe kell venni, hogy bevásárlási motiváció során, annak természeténél fogva, magasabb a gépkocsi részaránya, mivel jellemzően csomagot szállítanak.

A közlekedési felületek részben elválasztottak az ügyfelek és a manőverező járművek között, azonban a járműsebesség itt is alacsony (30 km/h)

Kívánatos az egyszerű forgalmi rend, az átmenő és a célforgalom ne keveredjen egymással.

Közösségi közlekedés megállója a fő megközelítési pontokhoz minél közelebb kerüljön, kiszolgálás nyitvatartási időben, és hétvégén.

3.1.7 IPARTERÜLETEK

Elsődleges funkciója a munkahelyek, szolgáltatások, közúti és teherforgalom közlekedési igényeinek levezetése. Jellemzően funkcionálisan és fizikailag is elkülönül a többi városrésztől. A

különleges eseteket leszámítva 50 km/h sebességhatárítás szükséges. A közúti kapacitást figyelembe kell venni a főhálózatról megközelíthetőség és a parkolási igények levezetése szempontjából. Átmenő forgalom nem jellemző.

A teherforgalom szempontjai külön teljesítendő, úgymint a főhálózaton a megközelíthetőség biztosítása, illetve a nem főhálózati szakaszokon – különösen ott, ahol más funkcionális egységekkel vegyül (úgymint Revetek) – erősen szabályozni kell a teherforgalmi jelenlét minőségét időbeli-térbeli korlátozással, sebességszabályozással.

Közösségi közlekedés megállója 2-300 méteren belül elérhető a fő megközelítési pontoktól. A közúthálózat mellett a teherforgalom miatt fizikailag elválasztott közlekedési felületek (járdák, kerékpárutak) szükségesek.

3.1.8 KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI MEGÁLLÓHELYEK

Elsődleges funkciója a módváltások és az átszállások kényelmes biztosítása, eszközök (gépkocsik, kerékpárok) egész napos tárolása, szolgáltatások, kereskedelem.

Közúti közlekedés szempontjából a főúthálózatról történő megközelíthetőség, illetve a P+R igények kielégítése fontos.

Gyalogosan a lakóterületekről és a P+R parkolóból megfelelő útvonal, kerékpáros szempontból pedig a megfelelő hálózat mellett a biztonságos B+R kerékpártárolók megléte.

A közösségi közlekedés reggel rá- délután pedig elhordást biztosít ezeken a pontokon, a szolgáltatás színvonalát a biztonság, közvetlenség és komfort határozza meg. A biztonságot köz- és térvilágítással, kamerarendszerrel szavatolja.

3.2 KÖZLEKEDÉS, MINT FUNKCIÓ

A helyként használt közterületeken belüli, illetve az azok közötti közlekedés pályája, a külső és belső célok összekötését szolgálja. Minden közlekedési mód számára egyedileg határozandó meg (4. fejezet), a helyek által megkövetelt hálózati és helyi szintű egyensúlyra törekedve. Alapvetően a közlekedés pályáit két fő csoport szerint kategorizáltuk, az alábbiak szerint

3.2.1 GYŰJTŐ ÉS ELOSZTÓ ÚTHÁLÓZAT

Ide sorolhatók az országos úthálózat elemei, Veresegyház tekintetében a 2102 és a 2104 országos mellékutak, valamint a települési gyűjtőutak. Ezek közös vonása, hogy elsősorban az átmenő forgalmat vezetik le és a regionális kapcsolatot biztosítják. Cél a kapacitás, a nagyobb megengedett sebesség.

3.2.2 KISZOLGÁLÓ ÚTHÁLÓZAT

Ide azok a települési utcák tartoznak, amik az egyes városrészekben belüli helyi forgalmat vezetik el, illetve a forgalomcsillapított övezeteken belüli lakóutcák. Ezek közös vonása, hogy átmenő forgalmat (sem helyi, sem regionális viszonylatban) nem vezetnek el, kizárólag célforgalomban használatosak. A kapacitás és a járműsebességek egyaránt korlátosak, azonban pár percen belül elérhető az átmenő forgalom számára használható, kapacitív közúthálózat.

3.3 A KONCEPCIÓ KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI ÖSSZEFÜGGÉSEI

A koncepció alapvetően a Vision Zero szemlélettel azonosul, ami nem fogadja el azt, hogy a közlekedés velejárója a rendszerszinten bekövetkező halálos kimenetelű ütközések. A főbb szempontjai az alábbiak:

- emberek vagyunk, tehát hibázunk,

- azonban ezeket a hibákat ne büntessük halállal,
- mivel az emberéletnél semmi sem lehet előrébbvaló.

A beavatkozások tervezése során az alábbi alapelveket vettük figyelembe:

3.3.1 FIGYELEM ÖSSZPONTOSÍTÁSA, EGYÉRTELMŰSÉG

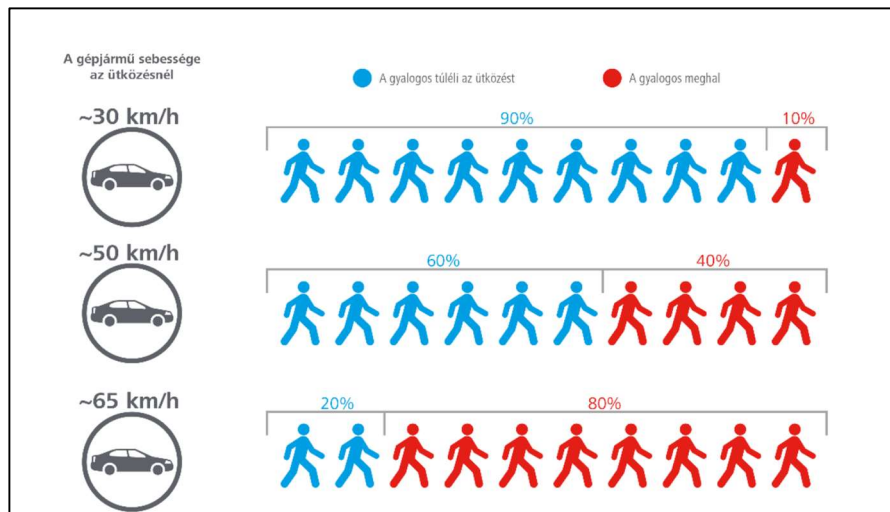
Az elmúlt 10 év közlekedési baleseteit elemezve, a súlyos és halálos kimenetelű baleseteknél vezető ok volt az elsőbbség meg nem adása. Ezek többnyire a rossz geometriával rendelkező csomópontokra, a nem egyértelmű forgalmi rendre, valamint a közlekedési módok hálózatának szerencsétlen fonódására vezethetők vissza.

A beavatkozásoknak köszönhetően a forgalmi rend és a környezet összhangba kerül, a figyelem nem oszlik meg, egyértelműbb forgalmi szituációk alakulnak ki.

3.3.2 MEGFELELŐ SEBESSÉG MEGVÁLASZTÁSA

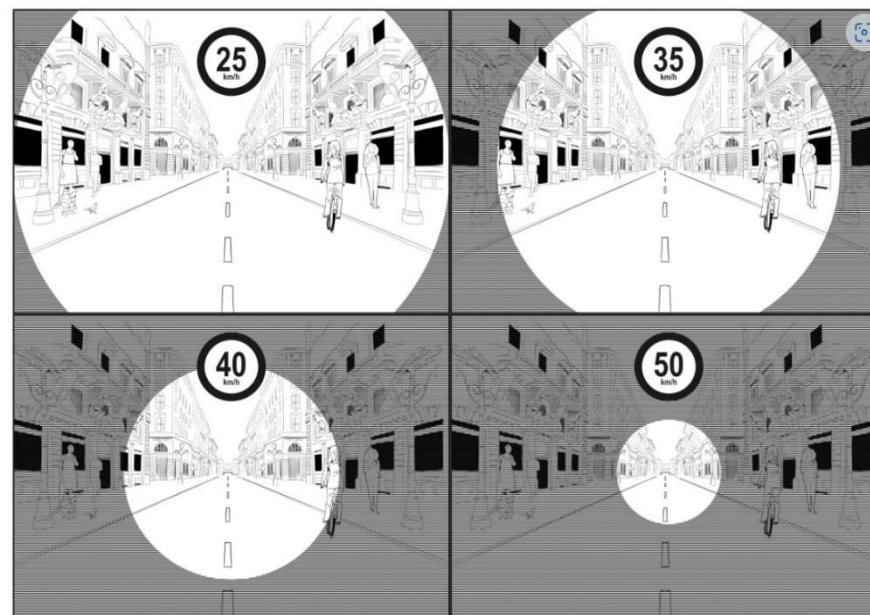
A második ok a halálos és súlyos balesetek során a nem megfelelő sebességválasztás, azaz a gyorsajtás volt. Ez szintén a hálózati és a helyi szintű egyensúly hiányára, valamint a közlekedési morál állapotára vezethető vissza, ahol utóbbi inkább egy tünet, ami mögött a szabályozatlanság, a mobilitási tudatosság hiánya, a vélt előnyök és szokásjogok állnak.

A sebesség növekedésével nem csak a fékút, de az érzékelési, reagálási idő is drasztikusan nő, ezzel együtt a túlélés esélye is; míg 30 km/óránál 90% a túlélés esélye, ez 50 km/óránál már csak 60%, 65 km/óránál viszont mindössze 20% (6. ábra).



6. ábra: a sebesség hatása a túlélési esélyekre

A járművezető látómezője szűkül a sebesség növekedésével, úgynevezett csőlátás alakul ki, minél gyorsabban halad, ezt szemlélteti a 7. ábra. A rajzon jól látszik, hogy míg alacsony sebességgel a járművezető felfogja a környezetét, addig már 50 km/óránál is csak az előtte elterülő útra tud fókuszálni, így sokkal kevésbé tud hatékonyan reagálni az esetleges váratlan eseményekre, amik városi szituációkban gyakran előfordulnak.



Cone of Vision at different speeds. Credit: Claudio Olivares Medina

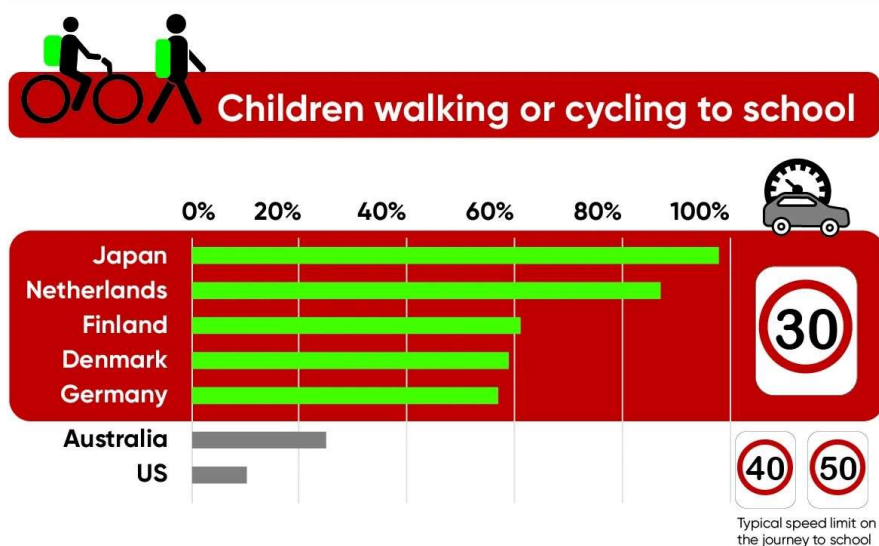
7. ábra: a sebesség és a csőlátás kapcsolata

3.3.3 KIS KÜLÖNBSÉG A MOZGÁSI ENERGIÁBAN

A közlekedési balesetek súlyosságát elsősorban az egymás pályáját keresztező objektumok mozgási energiája adja, és ha a két objektum között nagy a különbség, akkor a kisebb szenved a súlyosabb sérülést. Ez szemléletesen, egy 50 km/órával közlekedő gépkocsi energiája ezerszerese egy gyalogosénak. A mozgási energia a sebesség négyzetével növekszik, azaz kisebb mértékű gyorsítás esetén is sokkal nagyobb veszélyt jelentenek. Kiemelendő még, hogy a szubjektív biztonságérzetet is csökkenti, ha gépkocsikkal egy úton kell gyalogolni.

1381 Veresegyház közlekedési koncepció Javaslattevői munkarész

Ott, ahol a járművek sebessége nagy, vagy különösen védendő gyalogosokra lehet számítani, ott a közlekedési pályákat szét kell választani, praktikusán járdákat, kerékpárutakat kell építeni. Hogy ez mennyire fontos, a 8. ábra mutatja be az összefüggést, hogy ahol biztonságosan el lehet jutni az iskolába, ott a gyalog vagy kerékpárral közlekedő gyerekek száma mennyivel magasabb.



Sources:
 Garand, J. (2016) Walking, riding or driving to school: what influences parents' decision making?
<https://datastatista.com/statistik/daten/studie/1039428/umfrage/umfrage-zu-genutzten-verkehrsmitteln-auf-dem-schulweg-von-kindern-in-deutschland/>
 Kontou, E. (2019) US: active school travel in 2017: Prevalence and correlates

8. ábra: összefüggés a sebességcsillapítás és a gyermekek biztonságérzete között

4. A JAVASLATOK ÁLTALÁNOS BEMUTATÁSA

Ahogy arra már korábban is utaltunk, az egyes közlekedési alágazatok számára kijelölésre kerültek a hálózatok. Ezeket alágazati bontásban e fejezetben mutatjuk be. Ezek általános

szempontok, ismeretük a későbbi konkrét beavatkozások bemutatkozásához szükséges.

4.1 KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

4.1.1 KÖZÚTI HIERARCHIA

A közúti hierarchiát összesen 4 szintre bontottuk, gyakorlatilag a város összes közlekedésre használt közterülete beletartozik valamelyik kategóriába. Az alábbi kategóriákat térképen az UF-TAN-02-101 melléklet mutatja be, az egyes paramétereit pedig a UF-TAN-02-601 melléklet:

- **Országos közúthálózat (lila):** a 2102 és 2104 sz. országos közutak a szomszédos települések elérését, illetve azokon keresztül a regionális kapcsolatokat biztosítják. Kapacitívak, átmenő forgalom jelenik meg rajtuk, illetve a településen belüli gyűjtő-elosztó funkciót is ellátják. A megengedett sebesség 50 km/óra. A gyalogosok és kerékpárosok számára fizikailag elválasztott felület áll rendelkezésre (járda, kerékpárút).
- **Helyi gyűjtőúthálózat (kék):** a Csomádi út-Mogyoródi utca útvonal, a Patak utca, valamint a Kistrét utca, illetve annak Patak utcáig tartó meghosszabbítása tartozik ide. Elsősorban a helyi forgalom gyűjtését végzi, ráhord az országos úthálózatra, de átmenő forgalmat is bonyolít. Sok esetben lakóterületek szélén vezet, így a megengedett sebességek helyszíntől függően 40-50 km/óra. A gyalogosok és kerékpárosok számára fizikailag elválasztott felület áll rendelkezésre (járda, kerékpárút).
- **Helyi kiszolgáló úthálózat (zöld):** az adott városrész lakóutcáinak helyi forgalmát gyűjti és vezeti le gyűjtőúthálózatra. Sebességcsillapított elemek, 30-40

km/óra korlátozással, a kapacitás másodlagos szempont. Szükség esetén egyirányúsítás megjelenhet. A gyalogosok számára fizikailag elválasztott járda szükséges, kerékpárok számára nyomok vagy (nyitott) kerékpársávok kerülnek kijelölésre, különleges helyzetben (pl. emelkedő miatt) egyirányú kerékpárút is megjelenhet.

- **Forgalomcsillapított övezetek utcái (piros):** itt a lakók, vagy valamilyen intézményt/szolgáltatást igénybe vevők jelennek meg. A forgalom és a sebesség is erősen korlátozott, 30 km/óra, aminek betartatását fizikai épített elemek segítik (lásd 7. fejezet). Az övezetekben belül jobbkéz szabály van érvényben. Fizikailag elválasztott járda vagy kerékpárút csak kivételes esetben jelenik meg (pl. oktatási-nevelési intézmény közelében). Az övezetek belépő pontjain az útpálya járdaszintre emelve, ezzel segítve a gyalogosokat, illetve figyelmeztetve a járművezetőt, hogy belépett egy ilyen övezetbe. Azokon a szakaszokon, ahol nem a 30 km/órás sebességnek megfelelő keresztmetszet épült ki korábban, ott úgynevezett vonali sebességszabályozás is szükséges, azaz épített elemekkel tartandó be a csökkentett sebesség.

4.1.2 PARKOLÁSSZABÁLYOZÁS

Parkolásszabályozás tekintetében többféle felhasználási módot is figyelembe kell venni, úgymint:

- **gépkocsitárolás, azaz helyi lakosok otthoni parkolása**
 - Rekreációs területeken, azok környezetében a közterületi parkolás szabályozása, rendezése, hogy ne akadályozza a pihenni vágyókat

- lakóterületen közterületi parkolás kijelölése, rendszabályozása, hogy az a forgalmat ne akadályozza, ne teremtsen balesetveszélyes helyzeteket
- Városközpontban szabályozottan, a járdák felszabadítása, a helyi lakosok, és a célraparkolók feszültségének oldása

- **Célraparkolás, azaz vendégforgalom parkolási igénye**

- a városközpontban a különböző igényeket összehangolni szükséges, a forgást, kiszolgálás állandóságát biztosítani szükséges
- a rekreáció területein kulturált parkolási lehetőség biztosítása a tiltás mellett
- külön figyelem a piacnapokra, ahol extrém parkolási igény jelentkezik
- a városközpontban az egyes üzletek árufeltöltési igényeinek kezelése

- **Iskolák környezetében**

- Kiss and Ride (K+R) helyek kijelölése, rövidtávú, csak a gyermek kiszállását szolgáló parkolóhelyek kijelölése az iskola közelében
- Ahol szükséges, a parkolási kapacitások bővítése

- **Közlekedési módváltás, átszállás pontjain**

- Igények feltérképezése alapján a forgalmasabb autóbuszmegállók környezetében
- Vasútállomás és megállóhelyek környezetében

A városközponti parkolásszabályozás a későbbiekben készül el, figyelembe véve a koncepció szempontjait.

4.2 GYALOGJÁRDÁK HÁLÓZATA

Ez a legalapvetőbb helyváltoztatási forma, ami mindenki számára elérhető és így biztosítandó is; ez az alapfeltétele a gépkocsitól független óvodába-iskolába járásnak is, mivel alapvetően célpontokat köt össze, és a mai hálózati hiányokat-szakadásokat kezeli. A fizikai kialakítása a közúthálózati hierarchiától függ, a javasolt hálózatot az UF-TAN-02-102 melléklet mutatja be:

- országos, gyűjtő és kiszolgáló úthálózaton minden esetben fizikailag különválasztott járda
- sebességcsillapított övezetekben csak különleges esetben épül, egyébként fizikai sebességcsökkentő elemek biztosítják az alacsony járműsebességeket.

Kerékpárokkal közösen vezetett felület csak indokolt esetben javasolt. A hiányzó járdák volumene miatt priorizálni szükséges, mivel nem lehet mindent egy ütemben megépíteni. A prioritást az adja, hogy az adott városrészből legalább egy biztonságos gyalogos útvonallal elérhető legyen a város többi része. A bölcsődék, óvodák, iskolák, egészségügyi, kulturális intézmények, játszótérek közelében is elsőbbséget élveznek a járdák és a gyalogátkelők kialakítása.

Gyalogátkelők létesülnek az országos mellékutakon, illetve a helyi gyűjtőutakon, ahol indokolt, kerékpáros átvezetéssel. A kiszolgálóutakon, vagy a sebességcsillapított övezetekben átvezetések létesülnek, amik az egyébként alacsony sebesség mellett elegendő biztonságot ad az úttest keresztesítéséhez.

A járdák helyzetét tekintve alapesetben a közvilágítás oldalán érdemes vezetni, de a helyi sajátosságok ezt felülírhatják.

Fontos észben tartani, hogy a járdák építése hatással van a szegély menti parkolásra, az előkertek méretére és kialakíthatóságára is.

4.3 KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

A javasolt kerékpárforgalmi hálózat a 2023. májusában elfogadott kerékpárforgalmi hálózati terv alapján készült, a javasolt hálózatot az UF-TAN-02-103, a hálózati elemek szerepét pedig az UF-TAN-02-104 mellékletek mutatják be. A hálózatnak öt alapvetet kell teljesítenie, ezek fontossági sorrendben:

1. **Biztonság:** minden korosztály számára legyen olyan útvonal, amit tudnak használni
2. **Kohézió:** legyen egybefüggő a hálózat, mindenholon mindenhol el lehessen jutni, akár több útvonalon is
3. **Közvetlenség:** kerülőutak, többlet útvonalak kerülése, a távolság légvonalban maximum 1,2-1,4-szerese legyen
4. **Komfort:** jó útminőség, stresszmentes útvonal, kevés keresztezés
5. **Attraktivitás:** kellemes, természetközeli környezet, jó megvilágítás, exkluzív kapcsolatok, időnyereség, aktív időtöltés.

Hangsúlyt kell fektetni a kerékpártárolás lehetőségeinek fejlesztésére, erre ad javaslatot a terv. Figyelembe veszi a forgalomvonzó pontokat, ahol inkább rövidtávú parkolás a jellemző, illetve a Bike and Ride (B+R) bővítési lehetőségeket is.

Fontos megjegyezni, hogy a kerékpársávok kijelölésével azokon a helyeken a szegély menti parkolás tiltásra kerül.

Az érintett országos közutak mellett önálló kerékpáros létesítmény kialakítása szükséges.

4.4 HELYI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A helyi közlekedés gerincét kell, hogy adja. A mai menetrendi és hálózatszerkezeti struktúra újragondolásával versenyképes menetidő és menetrend, valamint városi hálózati kapcsolatok hozható létre. Ez komplex mivolta miatt önálló projektként fog megvalósulni.

4.5 TEHERFORGALMI HÁLÓZAT

A javasolt teherforgalmi hálózatot az UF-TAN-02-105 mutatja be. A teherfogalom korlátozása az észszerűség határáig lehetséges, azaz teljesen tiltani nem lehet, az egészséges egyensúlyt kell megtalálni. A teherforgalom tekintetében három kategóriát különböztünk el:

- **Átmenő teherforgalom:** időszakos tiltás a főúthálózaton a reggeli és délután csúcsidőszakokban, hosszútávon, az elkerülő út megépülésével további szigorítás,
- **Tehergépkocsik célforgalma:** a fő úthálózaton kívül teherforgalmi behajtási övezetek létrehozása, ahová 3,5 tonna feletti jármű csak célforgalomban (építkezés pl.) hajthat be. A reveteki iparterületen keveredik a városi funkciókkal, ott a Fő útról új hálózati kapcsolat (Viczián utca meghosszabbítása) tudja megadni a kapcsolatot, a lakóterületek védelmével együtt,
- **Városközponti áruszállítás:** a városközpontban az egyes üzletek és a piac árufeltöltési igényeinek kezelése, kijelölt koncentrált rakodóhelyekkel, a parkolási szabályozás tervezése keretein belül.

5. TERVEZETT FORGALMI REND BEMUTATÁSA

A konkrét beavatkozások böngészése nagyfelbontású térképeken lehetséges alágazatonként különválasztva.

A beruházások volumene hatalmas, ezeket nem lehet egyszerre, egy ütemben megvalósítani, így ezek szakaszolva lesznek a cselekvési terv alapján, ami a mellékletét fogja képezni jelen koncepciónak. A beavatkozások sorrendjét priorizálni szükséges a költségek és hasznok figyelembevételével.

5.1 BELVÁROS – FŐVÉG ÉS ALVÉG

5.1.1 KÖZÚTHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-201

A belvárost terhelő átmenő forgalom, és annak szűk utcahálózata miatt – ott, ahol az indokolt – egyirányúsítani javasoljuk. Ez érinti a Hajdi, Huszár, Kis utcákat, a Kálvin közt, a Nap utca Művelődési központ melletti szakaszát, valamint elsősorban az óvodák védelme érdekében a Béke utcát. A Luther utca italbolt feletti szakasza egyirányúsításra kerül a Revetek irányába, a Bánóczi utca kétirányú forgalma megmarad; továbbá a Batthyány, Pázmány, Óvoda utcák egyirányúsításával a térségben az átmenő forgalom várhatóan mérséklődik, úgy, hogy a Revetekben élők se legyenek elvágva a főúthálózattól. Megfordul a Refi parkolójának forgalmi iránya, ezzel együtt pedig nem lehet a Kinizsi utcába bekanyarodni, csak onnan ki a Mogyoródi útra.

Az egyirányúsítás mellett 30 km/órás övezet lesz a nagy része, ami azt jelenti, hogy azon belül a kereszteződések egyenrangúak lesznek. A kritikus helyen csomópont kiemelésével tartatható be.

Vonali 40 km/órás sebességszabályozás kerül bevezetésre az alábbi szakaszokon:

- Petőfi utca,
- Újtelep utca,
- Ráday utca felső szakasza,
- Bánóczi utca

Vonali 30/órás sebességszabályozás kerül bevezetésre az alábbi szakaszokon:

- Pázmány utca alsó szakasza,
- Ráday utca alsó szakasza,

Csomóponti beavatkozások:

- Átépül a lámpás csomópont, jobban kiszolgálva az igényeket (Észak felől széles forgalmi sáv Erdőkertes felé balra kanyarodáshoz, Mogyoródi útról a balra kanyarodás áthelyezve az Újiskola utcába, egyenes, jobbra külön sávból).
- A Budapesti út-Fő út csomópontjában lámpás szabályozás létesül, a csomópont geometriájának átalakításával.
- Az Ady Endre utca-Kinizsi utca csomópontja biztonságosabb geometriát kap, figyelembe véve az új forgalmi rendet.
- Az Andrássy út-Petőfi utca-Temető utca csomópont a mai formájában megszűnik, az alárendelt irányok csatlakozása széthúzásra kerül.
- Az Attila utca-Szadai út csomópontja rendezendő, különösen, ha az egykori Triangolo területén újra beindul a kereskedelem. Vizsgálandó a reggeli csúcsidőszakban a Szada felé balra kanyarodás tiltása, segítve ezzel a vasútállomás elérését.
- A Petőfi utca-Fő út csomópontjában a jelzőlámpás szabályozás az egész csomópontra kiterjed.

5.1.2 PARKOLÁS

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-202

A belvárosban, külön tervezési feladatként, időkorlátos parkolási rend kerül vizsgálatra, azaz ezen a területen továbbra is díjmentesen, de csak pár óra hosszan lehet majd várakozni. Ez várhatóan javítani fog a parkolóhely kínálaton, mivel nem lehet egész napra P+R jelleggel elfoglalni a helyeket, hanem a helyek elsősorban az ide érkezők igényeit (vásárlás, ügyintézés, szórakozás stb.) tudják majd szolgálni. Parkolási tilalom lép életbe a Hajdi utca felső szakaszán, a Nap utca Művelődési központ melletti szakaszán és az Újiskola, Temető, Pázmány, Újtelep, Petőfi utca bizonyos szakaszain, emellett kijelölésre kerülnek helyek a Béke, Kinizsi, Kemény Kálmán utcákban, a kulturált várakozás lehetőségének megteremtése érdekében.

5.1.3 GYALOGOSHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-203

Gyalogjárdák épülnek a hiányzó szakaszokon, elsőként a Hajdi, Kálvin, Béke, Kemény Kálmán utcákban. Új gyalogátkelők létesülnek a Fő úton (templom, Andrassy út, Állomás utca), illetve a Baptista imaház előtt.

Gyalogos átvezetés létesül a Béke utcában az óvodák között, a Future School és az Idősek otthona előtt, a Bánóczi utca-Batthyány utcai járdák között, a csomópont rendezésével a Temető-Batthyány utcai járdák között, valamint a járda oldalváltása miatt az Újiskola utcában.

5.1.4 HELYI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A Fő úton az autóbusszmegállóknak komfortszintje is rövidesen nőni fog az új esőbeállók és utcabútorok telepítésével. A helyi

közösségi közlekedési hálózat felülvizsgálata jelen koncepció elfogadását követően kezdődik, aminek célja a gyorsabb városi közlekedés, az iskolák, vasútállomás, Misszió, boltok elérésének javítása.

A vasútállomás és a fontosabb autóbussz megállóknak környezetében B+R parkolóhelyek létesülnek.

A további, többi városrészt is érintő fejlesztések az új viszonylathálózati koncepcióban készülnek el.

5.1.5 KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-204

A nagyhálózati kapcsolatok részben jelenleg már kiépültek (Csomádi-Mogyoródi utak), a Fő út mentén azonban a Mogyoródi út-Attila utca közötti szakaszon nem megfelelő a minősége, ezt a Főút padkájának rendezése során lehet orvosolni. Az egyes városrészekből a kapcsolatot ezek biztosítják, azonban a célpontok elérésének érdekében az egyirányú utcák többségében szembekerékpározás javasolt (ezek megvalósíthatóságát a részletes tervezés során szükséges ellenőrizni). Nyitott kerékpársáv létesül az Újtelep és a Ráday utca felső szakaszán, alsó szakaszukon és a Petőfi utca egy részén kerékpáros nyom, ahogy az Újiskola, Köves, Béke, Ráday, Kinizsi, Kemény Kálmán, Szabadság, Árpád utakon is. Az Állomás utcán nyitott kerékpár létesülne, erre azonban a 71. sz. vv. felújítása hatással lesz. Távolabban a vasút mellett gyalogos-kerékpáros tengely létesülhet, összekötve a városközpontot közvetlenül Revetekkel. A Széchenyidomb felé kapcsolatot ad az Attila utca és Eötvös utcán a kialakítandó felelő kerékpáros nyom, felfelé kerékpársáv. Az Andrassy úton kerékpáros nyom és önálló kerékpárút létesül.

Kerékpártárolók létesülnek a Fő úton 60-70 méterenként, a fontosabb forgalomvonzó pontok környezetében.

5.1.6 TEHERFORGALMI KORLÁTOZÁSOK

A várost átszelő országos mellékutakon a csúcsidőszakokban teherforgalmi behajtási tilalom lesz érvényben, aminek köszönhetően az út kapacitásának mintegy 10-18%-a szabadul fel a leginkább terhelt időszakokban. E kapacitás többlet várhatóan elég lesz a most egérutat keresők számára, felszabadítva a felesleges forgalomtól a belvárosi utcákat.

5.2 TÓPART, LAPOSOK, IVACSKOK, MÉZESVÖLGY

5.2.1 KÖZÚTHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-301

E városrészek átmenő és helyi forgalmát a Csomádi út, mint országos mellékút, a Patak utca és a Kistrét utca, mint városi gyűjtőutak, valamint az Anonymus, Árpád, Könyves Kálmán, Mogoródi és Szabadság utcák, mint helyi kiszolgálóutak viselik. Ez utóbbiak nagy részén 40 km/órás sebességszabályozás lesz érvényben, minden esetben épített járdával, a szükséges helyeken gyalogos-kerékpáros átkelővel, átvezetésekkel. A forgalom átrendeződése várható a Kistrét utca, valamint az Árpád utca folytatásának megépítésétől; javul az Ivacs vasúti megálló, Medvefarm elérhetősége. A fenti utakon túl minden utca 30 km/órás övezetbe tartozik, vagy azért, mert lakóutca, vagy mert rekreációs terület. Itt egyenrangú kereszteződések lesznek, a sebességet és az elsőbbség megadását épített eszközök (nem fekvőrendőrk) fogják segíteni ott, ahol ez jelenleg nem egyértelmű.

A Kinizsi-Kemény Kálmán utcapáros ellentétesen lesz egyirányú, a Termálfürdő mögötti utca szilárd burkolatot kap (részben ez veszi

át a Találkozó útja mai szerepét) és az Ady Endre utcával párban egyirányúsítva lesz, ezzel együtt az Ady Endre-Kinizsi utca csomópontja a közlekedésbiztonsági szempontok szerint átépül.

A Találkozó útja a Tavak és a Termálfürdő közötti szakasza gépkocsival nem lesz átjárható, a tavak melletti nemkívánatos átmenő forgalom korlátozása érdekében.

A tóparton az átmenő forgalom rombolja a természeti értékeket és a minőségi pihenés lehetőségét, így több szakasz is lezárásra kerül a járműforgalom elől.

Laposokon észak-dél irányban, illetve az Ivacsok felől rendszeres a nem kívánatos átmenő forgalom. Ez, illetve a szűk utcahálózat miatt a városrész Mórincz Zsigmond utca és Dózsa György utca közé eső szinte teljes területe egyirányúsításra kerül. E két út a 30 km/órás övezet része lesz, a jobbkéz szabályt a csomópontjaik kiemelése biztosítja.

A Pacsirta utca déli szakaszán a forgalombiztonság növelése érdekében pollersor telepítendő, meggátolva a szabálytalan parkolást, és a túlzott járműsebességet.

A Fenyvesen keresztül nem fog elkerülő út vezetni, a Vác-Gödöllő összekötő út („elkerülő út”) nem az Ivacsok mellett fog húzódni.

30 km/órás vonali sebességszabályozás kerül bevezetésre az egyenes, gyorsraállításra csábító széles útszakaszokon:

- Jegenye utca,
- Dévér utca,
- Harcsa utca,
- Keszeg utca,
- Ponty utca,
- Fácán utca,
- Fecske utca,

1381 Veresegyház közlekedési koncepció Javaslattevői munkarész

- Találkozó útja,
- Kinizsi utca,
- Kemény Kálmán utca,
- Mogoródi utca táborhelyi szakasza,
- Tavasz utca,
- Tél utca,
- Táborhely utca,
- Rákóczi utca,
- Pacsirta utca,
- Hét vezér utca.

40 km/órás vonali sebességszabályozás kerül bevezetésre az egyenes, gyorsrafordításra csábító széles útszakaszokon:

- a kiszolgáló úthálózat minden elemén,
- Fenyves utca,
- Sport utca.

5.2.2 PARKOLÁS

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-302

A parkolás teljesen tiltott lesz a tavak körül, a parkolási igényeket a strandnál, a Búcsú térenél, illetve az Öreg és a Pamut tó közötti területen létesülő parkolók fogják fogadni.

P+R létesül a Sport utca mellett, illetve az Állomás utcai körforgalom és P+R kapcsolata megújul.

Ezeket felül a szegély menti parkolás tiltásra kerül az alábbi útszakaszokon:

- Ivacsi utca,
- Fenyves utca,
- Árpád utca a Fürdő utca és Kemény Kálmán utca között (a kanyarban),

- Anonymus utca,
- Pacsirta utca déli szakasza (északi szakaszán rendezésre kerül)
- Mogoródi utca.

5.2.3 GYALOGSHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-303

Ivacson, az Ivacsi úton a tó felőli oldalon járda épül, ezzel együtt parkolási tilalom lép életbe, a pihenni vágyók, és a természet védelmének érdekében. A vasúti aluljáróban a csatorna burkolásával járda épül, a hozzá tartozó átvezetésekkel, illetve a Fenyves-Ivacs utca csomópontja egyértelműbb és biztonságosabb kialakítást kap majd.

További, a közeljövőben megépülő járdaszakaszok:

- Patak utcán a Tölgy utcától a Medvefarm felé a még hiányzó szakasz,
- Szabadság utca tó felőli vége,
- Fecske utca,
- Daru utca,
- Árpád utca Ivacs megállótól nyugatra lévő szakasza,
- Fenyves utca,
- Táborhely utca,
- Rákóczi utca,
- Tél utca,
- Ősz utca,
- Nyár utca.

Gyalogátkelők épülnek a Csomádi úton a Tél-Pacsirta utcák között, a Tavasz utca magasságában, az autóbuszmegállók elérése érdekében, és a Kodály Zoltán-Anonymus utcák között, ezen felül még számos helyen létesülnek átvezetések.

5.2.4 KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-304

Kerékpárút épül a Patak utca mentén a Tölgy utcától a Medvefarmig, illetve a Veresi Paradicsomig, később pedig az Álomhegyi víztározó felé.

Az Anonymus, Ivacsi, Fenyves utcákon nyitott kerékpársáv létesül, ezzel együtt a szegély menti parkolás megszűnik. Kerékpáros nyom lesz a Kinizsi, Kemény Kálmán, Szabadság, Árpád utcákon. Az Árpád utca alternatívájaként új kerékpárút szakasz épül ki az Orgona utca és Ibolya utca között, a vasút felőli oldalon.

A tavak körül a kerékpárosok számára megengedett az áthajtás. Az Öreg tó hídját idővel bővíteni szükséges, hogy kerékpárral is járható legyen.

Az elsődleges hálózat mellett kijelöltünk több olyan útvonalat, amin nincs külön kerékpárforgalmi létesítmény, mivel csendes lakóutcákon keresztül vezet, de kerékpárral jó hálózati kapcsolatot ad.

5.2.5 TEHERFORGALMI KORLÁTOZÁSOK

A Csomádi, Patak, Mogyoród utcákon időszakos teherforgalmi korlátozás kerül bevezetésre, Táborhely, Mézesvölgy, Tópart, Ivacsok, Laposok teljes területe 3,5 tonnás korlátozás alá esik.

5.3 LIGETEK, CSONKÁS, TÁBORHELY ÉS REVETEK

5.3.1 KÖZÚTHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-401

Ligeteken a Kós Károly, Bartók Béla, Erkel Ferenc, Sportföld utcák, a Revetekben a Viczián, Revetek, Bokréta, Lévai utcák helyi kiszolgálóutak, ezeken keresztül lehet elérni a Csomádi és a Fő

utat (országos mellékút). A kiszolgálóutakon egységesen 40 km/h korlátozás lesz, azon kívül mindenhol 30 km/órás övezet, a szükséges lassító elemek beépítésével, egyenrangú keresztezésekkel.

A Budapesti út szervizútja egyirányú lesz, a körforgalmaktól a Kodály Zoltán utca felé, azzal, hogy az Erkel Ferenc utcától az Erkel üzletházig kétirányú a parkoló elérhetősége miatt.

Csonkáson a Szent Erzsébet körút egyirányúsításra kerül, megmarad a 30 km/órás sebességkorlátozás. A felszabaduló területen biztonságos gyalogos átvezetések, rendezett parkolóhelyek létesülnek, elsősorban az óvodánál és a játszótérnél. A Szent István tér gépkocsis átjárhatósága egyelőre megmarad, arra a második ütemben kerül sor. Ekkor csak gyalogosan és kerékpárral lehet átjárni, de minden üzlet és kapualj megközelíthető lesz gépkocsival. A külső íven járda épül.

Új útszakasz épül ki Revetekben a Fő út és a Lévai utca között az ipartelep megközelítése érdekében, ezzel egyidőben teherforgalmi korlátozás lép életbe a Revetek nagy részén. Távolatban a vasútvonal mellett párhuzamosan közút épül ki az erdőkertesi vasúti megállóhoz.

A Csomádi úton a Kós Károly utca előtt, valamint a Fő úton a Kucsaker előtt ún. településkapu létesül, lassítva a városba belépő forgalmat.

30 km/órás vonali sebességszabályozás kerül bevezetésre az egyenes, gyorsra járó csábító széles útszakaszokon:

- Liszt Ferenc utca,
- Harmónia utca,
- Kodály Zoltán utca,
- Egressy Béni utca,
- Bihari János utca,

1381 Veresegyház közlekedési koncepció Javaslattevői munkarész

- Bárdos Lajos utca,
- Rózsavölgyi Márk utca,
- Mosonyi Mihály utca,
- Fészekrakó utca,
- Bölcsőde utca,
- Gyermekliget utca,
- Szent Györgyi Albert utca,
- Hét Vezér utca,
- Szent István tér,
- Lévai utcán az óvodától a Bokréta utcáig,
- Kútfő utca.

5.3.2 PARKOLÁS

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-402

Veresegyház, Csonkás autóbusz megállóhoz P+R létrehozása. A Revetek iparterület közelében lévő lakóutcáiban a tehergépkocsik közterületi parkolásának tiltása. A szegély menti várakozás tiltása az alábbi útszakaszokon:

- Kós Károly utca,
- Liszt Ferenc utca,
- Bartók Béla út,
- Kodály Zoltán utca,
- Lisznyay Szabó Gábor utca,
- Erkel Ferenc utca,
- Sportföld utca,
- Könyves Kálmán utca,
- Revetek utca.

A szegély menti várakozás rendezésre kerül a Szent Erzsébet körúton, új parkolók kijelölésével.

5.3.3 GYALOGOSHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-403

Járdák épülnek a Bartók Béla, Kodály Zoltán, Revetek, Bokréta utcákon, a Szent-Györgyi Albert út hiányzó szakaszán, a Szent Erzsébet körúton, a Bárdos Lajos utcában (az óvoda és bölcsőde védelmére), átvezetések létesülnek az óvodák, iskolák, játszóterek előtt és a Misszióhoz. További létesülő járdaszakaszok:

- Könyves Kálmán út Szent Erzsébet körúttól a Mogyoródi útig,
- Salamon utca (óvoda és bölcsőde miatt),
- Garabonciás utca,
- Kós Károly utca,
- Liszt Ferenc utca,
- Bihari János utca,
- Hét vezér utca,
- Búzavirág utca,
- Kútfő utca
- Vicián utca.

5.3.4 KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-404

Nyitott kerékpársáv létesül a Bartók Béla, Erkel Ferenc, Sportföld, Szent Györgyi Albert, Könyves Kálmán, Revetek utcákon, valamint a Kós Károly és a Liszt Ferenc utcák egyes szakaszán A Budapesti út mentén kerékpárút épül Csomád irányába. A Bokréta utcában annak meredeksége miatt felfelé elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút, lefelé pedig kerékpársáv létesül.

A Revetekben a Lévai utcában a teherforgalom miatt legalább kerékpársáv kialakítása szükséges.

Másodlagos hálózatként egyes lakóutcák adnak jó kapcsolatot, ezek esetében a megfelelő átvezetés biztosítandó.

Távlatban, a Sződ-Rákosi patak völgyében lineáris park létesülhet, közvetlen gyalogos-kerékpáros összeköttetést biztosítva nem csak a városközpont felé, de a Ligetek és Revetek között is, valamint gyalogos-kerékpáros kapcsolat a vasút mentén a Revetek utca folytatásában Erdőkertes vasúti megállóig.

5.3.5 TEHERFORGALMI KORLÁTOZÁSOK

Ligetek, Csonkás teljes területére nem lehet 3,5 tonnánál nehezebb járművel behajtani. Revetek speciális helyzete miatt a telephelyek megközelítése célforgalomban szükséges, de az a Viczián utca új szakasznak kiépülésével oldandó meg.

5.4 HEGYEK, HARMATOK, SZÉCHENYIDOMB, ÖREGHEGY

5.4.1 KÖZÚTHÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-501

E városrészekben gyakorlatilag csak lakó funkció található, így az utcák legnagyobb része 30 km/órás övezet lesz. A helyi kiszolgálóutak, úgymint a Csibaj, Wesselényi, Ráday, Cserje és Attila utcák – 40 km/órás korlátozással – adnak hálózati kapcsolatot az Andrássy és a Szadai út felé.

Egyes csomópontok szűkítésre szorulnak, pl. a Csibaj-Kertesi-Hegyalja utcák térsége, vagy az Attila-Szadai út csomópontja, de több helyen (pl. Szánkózó, Zápor utca) tükörrel javítandó a beláthatóság.

Az átmenő forgalom teljes gátlása az itt élők közlekedési lehetőségeit is csorbítaná, de a Kertesi utca forgalomcsillapításával egy részük kizárható lenne. A szűk

kialakítás és a nem kívánatos átmenő forgalom miatt a Csokonai utca egy szakasza egyirányú lenne az Attila utca felé.

5.4.2 PARKOLÁS

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-502

A Széchenyi téri óvoda megközelítése érdekében a Szemere Pál utca és a Vasvári Pál utca között a Wesselényi utca felé egyirányúsításra kerül, egyúttal parkolóhelyek létesülnek a járda mentén a felszabaduló útpályán.

A nyitott kerékpársávok kijelölése miatt a szegély menti parkolás tilos lesz az alábbi szakaszokon:

- Attila utca,
- Eötvös-Cserje utca,
- Ráday-Öreghegysor utca,
- Wesselényi utca,
- Hegyalja utca,
- Csibaj utca.

5.4.3 GYALOGOS HÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-503

A térségben komoly hiányok vannak járdák tekintetében, ezek elsősorban a Csibaj, Árnyas, Hegyalja, Wesselényi, Kertesi (az egyirányúsításnak köszönhetően) utcákon épülnek ki. Gyalogos-kerékpáros átkelés létesül Erdőkertes vasúti megállónál. Az Eötvös-Csokonai utcai gyalogátkelő kiépül. Járda és ahhoz kapcsolódó átvezetések épülnek továbbá:

- Majális utca (játszótér megközelítése),
- Árnyas utca (óvoda megközelítése),
- Széchenyi tér (óvoda megközelítése),
- Hegyalja utca,

- Zsellérföldi út,
- Attila utca,
- Ráday utca (vasúti átkelés),
- Kertesi utca (forgalomtechnikai elemekkel leválasztott járda/kerékpársáv)

5.4.4 KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZAT

Kapcsolódó tervlap: UF-TAN-02-504

E városrész kerékpározás szempontjából különleges, mivel – Revetekhez hasonlóan – dombok szabdalják, így emelkedő irányba a kerékpáros nagyobb védettséget igényel. Ennek érdekében, a helyszíni adottságoktól függően, a Csibaj utcában felfelé kerékpárút, lefelé kerékpársáv, míg a Wesselényi, Ráday, Cserje-Eötvös és Attila utcákban felfelé kerékpársáv, lefelé pedig kerékpáros nyom alakítható ki.

A Zsellérföldi utcában és az Árnyas utcában pedig elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút. Nyitott kerékpársáv javasolt a Hegyalja utcába, illetve a Csokonai utca egyirányúsítása miatt a szembekereképzés vizsgálható.

5.4.5 TEHERFORGALMI KORLÁTOZÁSOK

A város e része egy összefüggő teherforgalmi korlátozott övezetként szerepel, az azt határoló utakon (Andrássy és Szadai út) időben korlátozott behajtás lesz érvényben.

6. TOVÁBBI JAVASOLT BEAVATKOZÁSOK

A fejezet azokat a beavatkozás javaslatokat gyűjti össze, amik a város mobilitási lehetőségeinek előremozdítását szolgálják, azonban összetettségében, időtartójában, vagy bármilyen más okból nem illeszthető a tervezett új forgalmi rendhez. Két nagy kategóriát különböztettünk meg, ezek:

- **komplex beavatkozások**, amik önálló projektként külön tervezési feladatot jelentenek, több előfeltétel teljesülése esetén valósítható meg, vagy egyszerűen nem a város kompetenciájába tartozik, de komoly hatással van arra,
- **területi egységhez nem köthető beavatkozások**, itt mind épített, mind pedig szervezésen alapuló, úgynevezett „soft” beavatkozásokat gyűjtöttünk össze. Ezek nagy előnye, hogy viszonylag alacsony költségek mellett nagy hatást tudnak elérni. Sajátosságuk, hogy akkor tudnak hatékonyak lenni, ha van egy szervezet, vagy valamilyen működési struktúra, ami szívvel-lélekkel tervezi, megvalósítja, gondozza ezeket a programokat.

6.1 KOMPLEX BEAVATKOZÁSOK

6.1.1 VÁROSI PARKOLÁSSZABÁLYOZÁS BEVEZETÉSE

A belvárosban tapasztalható parkolási feszültség a kereslet és a kínálat egyensúlyba hozásával, egyértelmű szabályrendszerrel és következetes betartatással oldható fel. Ez egy komplex feladat, ami túlmutat jelen koncepció mélységén, önálló projektként fog elindulni a koncepció elfogadása után. Területi hatálya elsősorban a belvárosra, illetve a tavak környékére fog kiterjedni, azonban kezelni kívánja a városközponti árufeltöltés kérdéseit, valamint az iskolai különjáratok számára a megállási és a tartózkodási helyeket.

A projekt célja, hogy minden városhasználó számára egységes feltételeket biztosítson, legyen az itt lakó vagy máshonnan érkező. A P+R jellegű használat korlátozása.

Ugyan a parkolásszabályozás módja jelenleg még nem ismert, az bizonyos, hogy nem lesz fizetős.

6.1.2 ÚJ HELYI AUTÓBUSZ VISZONYLATHÁLÓZAT

A mai viszonylathálózat felülvizsgálata szükséges, mivel az az igények csak egy töredék részét elégítik ki. A feladat komplexitásából adódóan ezt külön projekt keretében javasolt elvégezni. A helyzetértékelés alapján a hálózat és a menetrend tervezésekor az alábbi szempontok figyelembevételre szünek:

- Kapcsolat a városrészek között, azaz akár városközponti átszállással is, de elérhetők legyenek a városrészek,
- Forgalomvonzó pontok elérése (boltok, iskolák stb.), azaz a releváns időszakban ki legyen szolgálva,
- Sérülékeny társadalmi rétegek közlekedésének segítése, szociális alapon (látogatás, boltba, piacra, rendelőbe, templomba eljutni)
- Rá- és elhordás a helyközi járatokra (vasút és autóbusz is), mind a reggeli indulás, mind pedig a délutáni hazaérkezéshez igazodjon a menetrend,
- Szezonális figyelembevétel, azaz hétvégéken, nyáron a rekreáció helyei legyenek kiszolgálva, késő esti vonatról az elhordás lehetősége adott legyen,
- Kínálati menetrend, azaz ütemesen, kiszámíthatóan, vállalható időközönként és üzemidőben legyen jármű,

- Ritkább megállókiosztás, elsősorban a gyűjtő- és kiszolgáló úthálózaton, így kevesebb megálló, rövidebb menetidő érhető el,
- Üzemeltetési modell meghatározása,
- Innovatív megoldások, úgymint iskolabusz hálózat vagy igényvezérelt járatok bevezetésének vizsgálata.

Új közösségi közlekedési járat indításához, útvonalváltásához az országos közutakra vonatkozóan a Magyar Közút Zrt. részéről közútkezelői hozzájárulást kell kérni.

6.1.3 KÖZÚT TULAJDONOSÁNAK ÉS KEZELŐJÉNEK CSERÉJE

A 2102 sz. országos közút 21+214 és 22+579 km szelvények között önkormányzati kézbe kerül (Csomádi út-Mogyoródi út), ezzel együtt a Budapesti út a Csomádi út (2102) és a Fő út (2104) között a Magyar Közút kezébe kerül. feltételeit műszaki-jogi előkészítését tartalmazza a projekt.

A csere lehetővé teszi a Mogyoródi utca iskolák által érintett területének szerepváltását, jobban szolgálva az iskolások érdekeit.

A csere feltételei egyelőre még nem teljesülnek. A Magyar Közút részéről a feltételeket a PES-4244/2/2023 és a KOZ-11459/2/2017 iktatószámokon megküldött dokumentumok tartalmazzák.

6.1.4 A 71. SZ. VV. KORSZERŰSÍTÉSE

A többi budapesti elővárosi vonalhoz hasonlóan a 71-es kapacitását is bővíteni kell, hogy valós alternatívát nyújtson a közúti ingázással szemben.

A Budapest Fejlesztési Központ (BFK) irányításával készült Budapesti Agglomerációs Vasúti Stratégia modellezése alapján háromszorosra is nőhet itt az utasszám. Váctól 30, Órbottyántól 15 percenként kell indítani a vonatokat, ennek eléréséhez részlegesen kétvágányúsítani kell a pályát, emelni kell a vonatok sebességét. Cél továbbá a megállók akadálymentesítése, perontetők, kerékpártárolók, autóparkolók létesítése. A BFK a beruházás megrendelője.

A főti és a veresegyházi térség lakosainak száma ugrásszerűen nőtt az elmúlt évtizedekben, a fejlesztéssel érintett vasútvonal mentén jelenleg mintegy 80 ezer ember él. Az autóval naponta a fővárosba tartók elviselhetetlen forgalmat jelentenek az úthálózaton. A térségből Budapestre utazóknak csak a vasúti közlekedés fejlesztése jelenthet környezetbarát alternatív megoldást. A pálya leromlott állapota miatt a vonatok ma csak 40-80 km/h sebességgel közlekedhetnek, az egyvágányú vonalon a kevés kitérési lehetőség miatt az óras járatkövetést egyszerre csak az egyik irányban lehet félórásra sűríteni egy-egy rövidebb időszakban. Az állomások és megállóhelyek leromlott állapota nem utasvonzó, de naponta még így is tízezer ingázó használja ezeket.

A BKF által 2022-ben megrendelt és a FŐMTERV által elkészített Rákospalota-Újpest (bez.) – Vácrátót Vác (kiz.) vasútvonal elővárosi célú fejlesztése című döntés-előkészítő tanulmány az alábbi pontokat fogalmazza meg mind a vasút, mind pedig a kapcsolódó infrastruktúra fejlesztését illetően:

Vasúti fejlesztések:

- Összesen 18 kilométeren épül második vágány
- 41 kilométeren újul meg a pálya

1381 Veresegyház közlekedési koncepció Javaslattevői munkarész

- Csomád állomás vagy Medveotthon megállóhely épül, a megfelelő B+R, P+R kapacitások biztosításával, akadálymentesítéssel
- óránként 6 elővárosi vonat közlekedését lehetővé téve
- ezzel 20 ezer új utast prognosztizál a felújítás.

Kapcsolódó beavatkozások

- Csomád állomáshoz kapcsolódóan:
 - gyalogos-kerékpáros megközelítése a szükséges szakaszok és átvezetések megépítésével
 - buszkapcsolat létrehozása állomási előtérbe közlekedéssel, megállóhely és autóbuszforduló kiépítésével
 - a 2102. sz. úton körforgalom építése
- Medveotthon megállóhoz kapcsolódóan:
 - kapcsolódás a tervezett M2-M3 gyorsforgalmi utakat összekötő 301. sz. úthoz
 - Csomád bekötése a megállóhoz vagy a Patak utca vagy a Kistrét utca meghosszabbításával
- Ivacs megállóhelyhez kapcsolódóan:
 - B+R helyek kialakítása
 - a vasúti aluljáró átépítése, felbővítése 2x2 forgalmi sáv + járda keresztmetszetre
 - P+R parkoló csak az ivacsi oldalon
- Veresegyház állomáshoz kapcsolódóan

- P+R, K+R és B+R kapacitások kiépítése az állomás déli oldalán is
- Különszintű vasúti keresztezés kialakítása (lásd később)

- Erdőkertes megállóhelyhez kapcsolódóan:

- P+R, K+R és B+R kapacitások kiépítése a vasút mindkét oldalán
- Különszintű vasúti keresztezés kialakítása (lásd később)

- Vicziánteleg megállóhelyhez kapcsolódóan:

- P+R, K+R és B+R kapacitások kiépítése a vasút mindkét oldalán

- Vasúti-közúti keresztezésekhez kapcsolódó javasolt beavatkozásokat az **UF-TAN-02-004** melléklet foglalja össze.

A projekt eredeti ütemezése szerint 2023-ban kellett volna megindítani a kivitelezői közbeszerzést, azonban a projekt egyelőre határozatlan ideig szünetel.

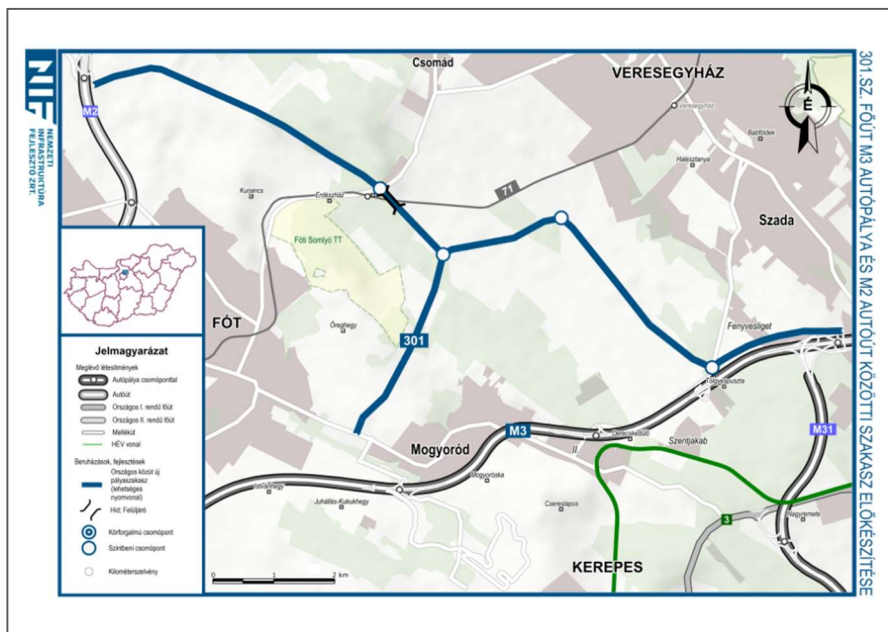
6.1.5 301. SZÁMÚ FŐÚT, M3 AUTÓPÁLYA ÉS M2 GYORSFORGALMI ÚT KÖZÖTTI SZAKASZ MEGVALÓSÍTÁSA

Az M3 és M31 autópályák gödöllői csomópontja és az M2 autót, Dunakeszi/Észak (Göd/Dél) csomópontok közötti, 2*1 (később 2*2) sávós főúti kapcsolatának előkészítése a feladat, 2*1 sávós főúti leágazással az M3 autópályán 2020-ban átadott, Mogyoród/Nyugat (Hungaroring) teljesértékű csomópontba. Az "Y" alakú, új nyomvonalai fejlesztés az érintett települések elkerülését is biztosítja (9. ábra).

1381 Veresegyház közlekedési koncepció Javaslattevői munkarész

A projekt keretében Tanulmányterv és KHT készül, illetve a környezetvédelmi engedélyeztetés zajlik.

Új nyomvonal létesül 18 km hosszon, jelenleg az előkészítési fázisban van, a közbeszerzési eljárás fejeződött be.



9. ábra: a 301. sz főút nyomvonala (forrás: ÉKM)

6.1.6 A MÉZESVÖLGYI ISKOLA ÉS A MOGYORÓDI UTCA ELÉRHETŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA

A Mogyoródi út melletti iskolák elérhetőségének javítása, a gyalogos-kerékpáros megközelíthetőség biztonságának fokozása, a tömegesen generált parkolási igények levezetése, racionalizálása a célja. A beavatkozás keretében a Mogyoródi-Csomádi út csomópontja átépül, rövidtávú K+R férőhelyek

épülnek mindkét irányból, a Kinizsi utca felől egyirányúsításra kerül a torkolat, a két kis parkoló megszűnik, helyüket autóbussmegálló és K+R veszi át (10.ábra), nagyobb felbontásban a UF-TAN-02-701 mellékletben található.



10. ábra: a Mogoródi utca átalakítása a Mézesvölgyi iskola környezetében

Ennek részeként iskolautca bevezetésére is felkészíthető, ami távlatban, ha a Mogoródi utca önkormányzati kézbe került, és az egyéb feltételei is adottak lesznek. Az iskolautcáról a 6.2.3 fejezet ír bővebben.

6.1.7 A VÁROSKÖZPONT HUMANIZÁLÁSA

A projekt első lépéseként a Fő utca – elsősorban a Postától délre található – megújítása a cél, gyakorlatilag faltól falig történő átépítésével, szegély, járda, parkolóhely, zöldfelület, kerékpárút, autóbussz öböl építése, felújítása a Fő úton. A projekt ütemezetten

kell, hogy elkészüljön, komplex tervezés eredményeképpen. Figyelembe kell vennie a távlati humanizálást, azaz azt, hogy a városközpont már csak helyi jellegű forgalmat bonyolítson, és elsősorban helyként funkcionáljon, ne lehetetlenítse el, ha az elkerülő megépül, és az valós alternatívát nyújt a ma a Fő utat használók számára.

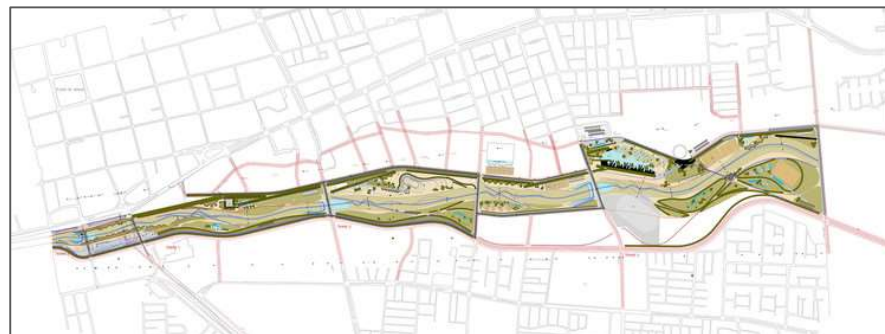
6.1.8 REKREÁCIÓ ÉS MOBILITÁS KAPCSOLATA

A fenntartható közlekedési módok pályája jól illeszthető a rekreáció területeibe, ami kettős célt tud szolgálni; egyfelől a kikapcsolódást nyújtó természetközeli helyek elérhetőségét segítik, másfelől pedig aktív kikapcsolódást nyújtva segíti az itt élők egészségének megtartását, nem utolsósorban pedig hivatásforgalom számára is használható pályák épülnek, amivel a közúti közlekedéssel szemben versenyelőny is biztosítható a rövidebb, biztonságos kapcsolatokkal. Az alábbiakban néhány példát mutatunk be, amik reális fejlesztések lehetnek a város számára, kisebb-nagyobb időtávon.

6.1.8.1 LINEÁRIS PARK

A Sződrákos patak völgye jelenleg kihasználatlan, azonban egy természetes tengelye tudna lenni távlatban az akár Órbottyán felől érkező gyalogos-kerékpáros forgalomnak, kiegészülve rekreációs területekkel. Távlati elképzelés, önmagában tervezendő, a koncepció és a felhasználás módja, a lehetőségek is vizsgálandók.

Egy lineáris park egyszerre szolgálja a rekreációt és a környezetbarát közlekedési módokat, tipikusan partvonalak, vízfolyások, de akár felhagyott vasútvonalak mentén szokták kialakítani ezeket (11. ábra). A park egyszerre tudná szolgálni Ligetek, Revetek és a belváros lakóit.



11. ábra: minta egy lineáris parkra (Kaukari Urban Park concept)

6.1.8.2 KRESZ PARK LÉTESÍTÉSE

A közlekedési szabályok és a biztonságos közlekedés alapelveinek elsajátítása érdekében gyermekek számára KRESZ park létesítése egy erre megfelelő területen. Itt a gyermekek játékos formában tudják megtanulni és készséggé fejleszteni a közlekedés szabályait, legyen az szó gyaloglásról, kerékpározásról, de akár autózásról is. A szilárd mobilitási ismeretek egyike a gyermekek önálló közlekedésének alapfeltételeinek (12. ábra). Országsszerte egyre több ilyen park létesül, akár meglévő játszótérekre, akár önálló parkként.



12. ábra: KRESZ park gyermekeknek (forrás: Hermina Bringapark)

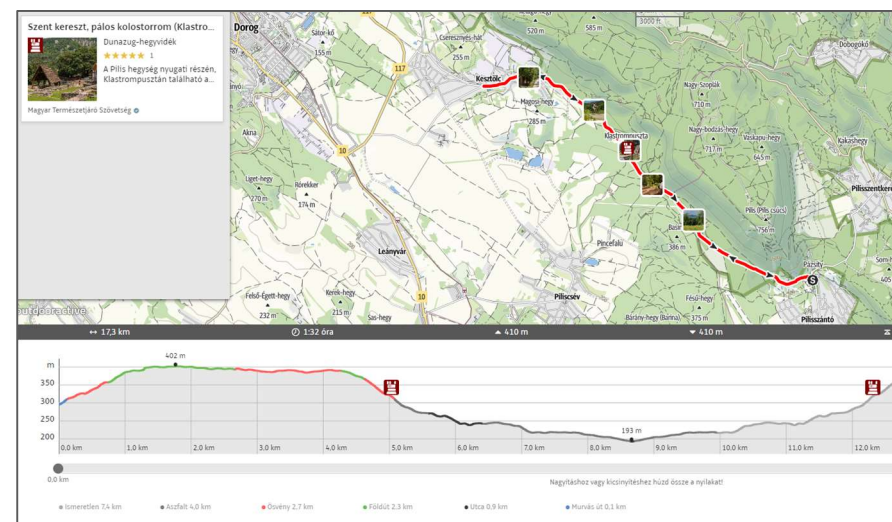
A park létesítéséhez először annak megfelelő helyét kell megtalálni, az alábbi szempontok szerint:

- gyalogosan és kerékpárral is jól megközelíthető terület,
- gyermekek nagy számban legyenek jelen a környezetében, a legtöbb gyermek számára elérhető legyen,
- gépjárműforgalomtól védett helyen legyen.

6.1.8.3 REKREÁCIÓS KERÉKPÁROS HÁLÓZAT KIJELELÉSE

A térség turisztalátnyosságait és a már ma is előszeretettel használt kiránduló útvonalakat összefoglaló, egységes jelrendszerrel táblázott gyalogos-kerékpáros hálózat kijelölése, és üzemeltetése, applikáció, információs honlap létrehozása, vagy csatlakozás a meglévő rendszerbe. Erre példaként tud szolgálni a

már működő Pilisbike, a Természetjáró.hu (13. ábra) vagy a Balaton365.



13. ábra: túraajánló a Természetjáró oldalán (forrás: termesztjaro.hu)

6.1.9 TEHERFORGALMI KORLÁTOZÁS BEVEZETÉSE

A városon ma áthaladó teherforgalom racionális alternatíva hiányában teljesen nem tiltható ki, azonban az együttélés feltételeinek biztosítása érdekében időben korlátozható. A legforgalmasabb csúcsidőszakokban a fő úthálózaton teherforgalmi korlátozás vezetendő be, ezzel növelve a szabad kapacitást. Ezzel együtt a város lakóterületeit teherforgalom számára tiltott övezetnek kell kijelölni, ahová 3,5 tonna fölötti jármű csak célforgalomban hajthat be. Ehhez tartozik Revetekben a Viczián utca hiányzó szakaszának megépítése a Lévai utca és a Fő út között.

6.1.10 SZABÁLYOZÁSI ESZKÖZÖK FELÜLVIZSGÁLATA

A területfelhasználás hatással van a mobilitási szokásokra. Ezek lassan változó dolgok, amiket a szabályozási terv és egyéb településrendezési dokumentumok tartalmaznak.

A településfejlesztési és rendezési dokumentumok során következő felülvizsgálata egy új, a mobilitást megalapozott szakmaisággal kezelő szempont szerint történjen, bevonva szaktervezőket a folyamatba, illeszkedve a közlekedési koncepcióban foglaltakhoz. A cél a kisebb távolságok megtétele, decentralizáció, fenntartható közlekedési módok fejlesztésének előírása, a parkolási normák korszerű differenciáltsága, illetve az értékes városi közterületek minél hatékonyabb kihasználása, a műszaki infrastruktúra elaprózódásának megelőzése. A településfejlesztésbe a beruházók közvetlen bevonása, a közérdekérvényesítés eszközeinek megteremtése szükséges.

6.2 TERÜLETI EGYSÉGHEZ NEM KÖTHETŐ BEAVATKOZÁSOK

6.2.1 ÖNKORMÁNYZATI TÉRINFORMATIKAI RENDSZER

A városi szolgáltatások üzemeltetését, a vagyon nyilvántartását, városi terveket egységes rendszerként kezelő térinformatikai adatbázis létrehozása és karbantartása. A használata kétirányú, egyfelől a városvezetés számára tartalmaz egy nyilvántartást, kataszteri adatokat, úgymint például:

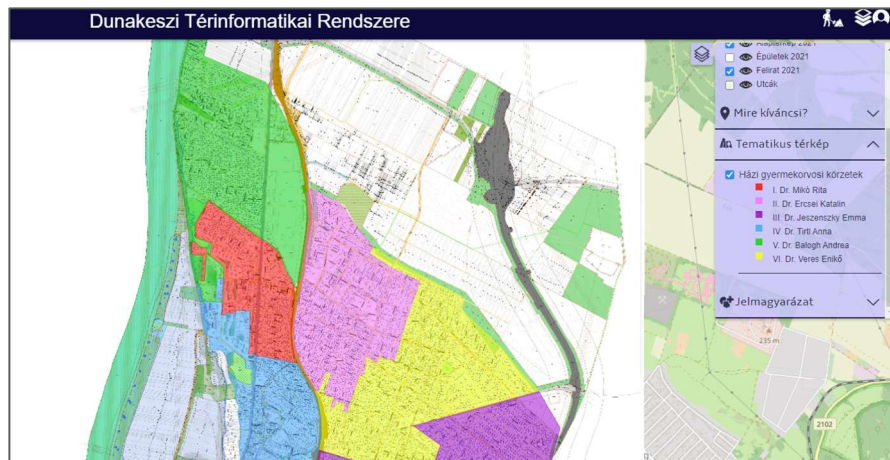
- jelzőtáblák, csatorna fedlapok, csapadékvíz elvezetők, utcabútorok, közvilágítás nyilvántartása,
- közterületek burkolattípusa, szélessége, vízelvezetés módja,
- behajtás-korlátozás nyilvántartása,

- önkormányzati tulajdonú ingatlanok, középületek katasztere,
- természetvédelem,
- fakataszter.

Másfelől pedig a lakosok számára elérhető nyilvános adatokat térképes formában tudják böngészni, például:

- háziorvosi, óvodai, védőnői körzetek,
- helyi építési szabályzat előírásai,
- településrendezési tervek,
- földhivatali alaptérkép,
- közterületi hulladékgyűjtők,
- közintézmények és azok adatai,
- útkataszter,
- parkolásszabályozás.

Mára egyre több önkormányzat dönt úgy, hogy a nyilvántartás és a lakossági tájékoztatás területét digitalizálja és egy felhő alapú térinformatikai rendszerbe rögzíti. A legtöbb budapesti kerület üzemeltet ilyen térinformatikai rendszert, de vidéki városok is előszeretettel alkalmazzák (Debrecen, Érd, Szeged, Győr, Tatabánya, Szombathely), sőt, kisebb városok számára is racionalitás. Veresegyház környezetében Dunakeszi (14. ábra) és Aszód is üzemeltet ilyen rendszert.



14. ábra: Dunakeszi térinformatikai rendszere (forrás: dunakeszi.intermap.hu)

6.2.2 LAKOSSÁGI HIBABEJELENTŐ FELÜLET LÉTREHOZÁSA

Az egyéni felelősségvállalás és a tudatosság erősítése, hogy tehetünk a környezetünk szebbé-jobbá tételéért. Balesetveszélyes csomópontok, kátyúk, hiányzó táblák, közvilágítási hiányok, elhanyagolt területek, illegális szemétkerítés stb. bejelentésének lehetővé tétele.

A beérkezett panaszokat kategorizálni lehet, fényképpel, pontos helyszínnel ellátni, illetve le lehet írni a probléma mibenlétét. Ez a bejelentés paramétereinek köszönhetően egyből az illetékes osztályhoz kerül. A városi kisebb problémákról az önkormányzat gyorsabban, hitelesebben és pontosabban értesül, a panaszokat is egységesebben és magasabb minőségben lehet feldolgozni. A problémák kezelése transzparens, mindenki számára látható, így minden egyes megoldott üggyel a városvezetésbe vetett bizalom is közvetlenül nő. Magyarországon a [járókelő.hu](http://jarokelelo.hu) csapata Budapesten kívül már 22 vidéki városban van jelen, Veresegyház

méretű, vagy annál kisebb méretű településeken is (Pomáz, Csömör, Pilisborosjenő stb.).

További megoldás lehet saját apparátussal, egyéb funkciók mellett akár a Veresinfo applikációba integrálni, vagy a már a piacon létező kulcsrakész megoldások használata.

6.2.3 GYERMEKEK MOBILITÁSÁNAK SEGÍTÉSE

6.2.3.1 PROGRAMOK, AKTIVITÁSOK, EDUKÁCIÓ

Az iskolák és egyéb városi szervezetek által, az önkormányzat támogatásával gyermekek számára mobilitáshoz való hozzáférésük javítása, a tudatosságuk növelése, hogy milyen módokon tudnak közlekedni, illetve hogyan tudják ezt biztonságosan tenni. Ez több fronton is megvalósítható, azonban ezek egyedileg tervezendők, és folyamatosan fenntartandók.

Iskolai, vagy iskolaidőn túli programokkal, játékos versenyeken keresztül a gyermekek mobilitáshoz való viszonyuk tudatosságának javítása, ismeretük bővítése. Iskolai napok, tematikus hetek, szervezése például föld napja, európai mobilitási hét keretében. Meghívott szervezetek (pl. rendőrség, kerékpáros klub stb.) előadásának szervezése is része lehet.

6.2.3.2 ISKOLÁBA JUTÁS SZERVEZETT FORMÁI

A mai gyakorlat, miszerint a gyermekeket egyesével viszik a szülők az intézményekben, nem hatékony, mivel egyrészt felesleges forgalmat generálnak, másfelől pedig a szülők napirendjét is kötik az oda- és elszállítások. Ennek sokkal hatékonyabb, egészségesebb és nem utolsó sorban élvezetesebb módja a közös besétálás, vagy esetleg biciklizés az iskolába.

A pedibusz (közös besétálás) vagy bicibusz (közös biciklizés) alap gondolata arra épít, hogy az az útvonal, ami egyedül,

egyessel sétálva vagy kerékpározva szűknek, veszélyesnek, unalmasnak tűnik, tömegesen már egészen máshogy érzékeljük. A gyermekek csapatát a szülői közösség megegyezése alapján, néhány szülő felváltva, vagy helyi önkéntesek kísérik. Az egyes városrészekből meghatározott útvonalon és menetrend szerint sétálnak végig az iskoláig-óvodáig, felfűzve az ott lakó gyermekeket. A jótékony hatása nem csak közvetlenül, de közvetetten is tetten érhető; a gyermekek biztonságos környezetben kapnak nagyobb önállóságot, reggel úgy érnek be, hogy már valamennyit mozogtak, ami a koncentrációképességre, agyműködésre is pozitív hatással van, másfelől pedig közösségépítő, egy plusz program az iskola előtt a barátokkal, de lehetőséget ad új barátok szerzésére, akik ráadásul a környéken laknak.

Mindennek előfeltétele természetesen a gyermekek számára is biztonságos járda- és/vagy kerékpáros hálózat megléte, illetve olyan iskolai vagy civil szervezet és szülői közösség, akik vállalják az ezzel járó feladatokat és részt vesznek a lebonyolításában. A bicibusz szervezéséhez magyar nyelven is elérhető segédlet a Bringázz a munkába honlapján¹. A szervezés lépései az alábbi:

1. Igények felmérése az intézmények között,
2. A program kidolgozása a javaslatok figyelembe vételével,
3. Brandelés és hirdetés
4. A program működtetése, bővítése.

Mára nem csak a nemzetközi szakirodalomban találunk példát a kezdeményezésre, hanem Magyarországon is sorra jelennek meg a bici- és pedibuszok. A teljesség igénye nélkül, példaként

bicibuszok vannak Verőcén, Pécsen és Zircen, pedibuszok pedig Budakalászon, Szentendrén, Pomázon, valamint Gödöllőn is.



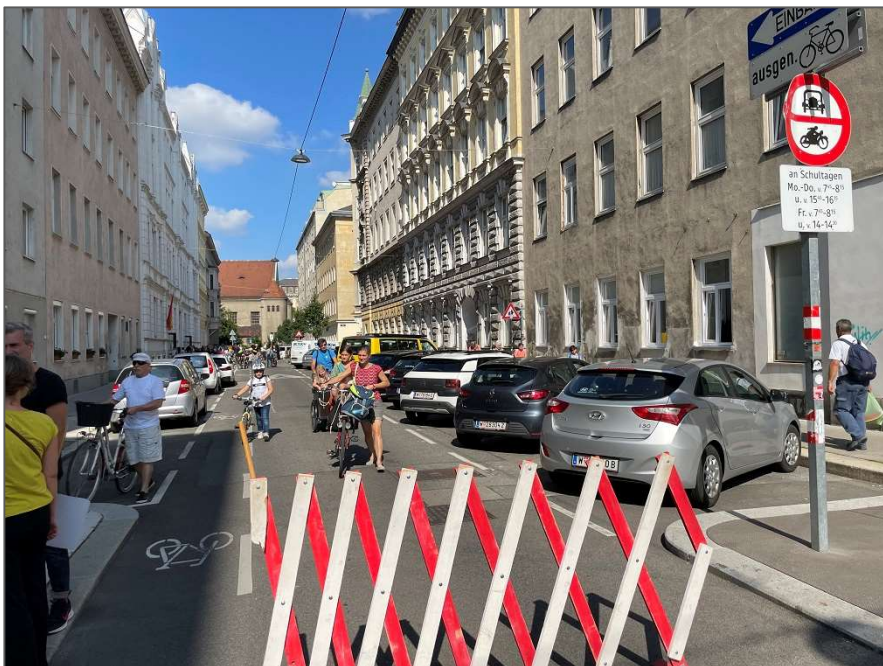
15. ábra: új pedibusz járással bővül a gödöllői hálózat 2024. tavaszán
 (forrás: Pedibusz Gödöllő facebook oldala)

6.2.3.3 ISKOLAUTCÁK LÉTREHOZÁSA

A gyermekek biztonságos iskolába járását támogatja az iskola utcájának forgalomkorlátozása a be- és kicsöngetés időszakában. Ennek köszönhetően nem az iskola előtti szűk járdát kell használni, hanem a teljes úttest a tanítási időszak előtt és után a gyermekek és a szüleik rendelkezésére áll.

A témának komoly nemzetközi szakirodalma van már, illetve Magyarországon is megjelentek az első próbálkozások már, habár még nincs kiforrott gyakorlata.

¹ <https://shorturl.at/cjmN1>



16. ábra: iskolautca működés közben Bécsben (saját felvétel)

Budapesten a józsefvárosi Terfort utcában tervezik az első iskolautcát, de kísérleti jelleggel. Ennek előnyeit az alábbiakban foglalták össze:

- Tisztább lesz a levegő. Mivel az autók csak távolabb tudnak megállni a bejáratától, a légszennyezés csökken az iskola előtt.
- A parkolóhelyeket a bejáratától távolabbi szakaszon jelöltük ki, így az iskolák közelében megszűnik a balesetveszélyes manőverezés.
- Arra ösztönözzük a gyerekeket, hogy gyalogosan vagy kerékpárral járjanak iskolába. A napi testmozgás nagyon

fontos az egészséges életmódhoz. Kimutatható, hogy a rendszeres kerékpározás és a gyaloglás 10 százalékkal csökkenti a felnőttek halálozását.

- Teret biztosítunk a helyi közösség számára. A gimnázium tanulói és környékén lakók szabadon használhatják az intézmény előtti városi teret.

A biztonságos iskolautcák programja keretében több kerületi iskola környezetében várható hasonló iskolautcák kialakítása.

Kisebb léptékben, de kísérleti jelleggel Szödligeten, a Gárdonyi Géza Általános Iskola előtt, az Attila utca-Vasúti fasor között le volt zárva a közúti forgalom elől ideiglenesen, amit az ide járó diákok örömmel fogadtak.

Bécsben már kiforrott módszertan alapján jelölnek ki és használják az iskolautcákat. A módszertan a következő²:

- reggel becsöngetés előtt 30 perccel lezárják az autósforgalom elől az utcát, ahol az iskola található. Ha az összes osztály számára egyszerre ér véget a tanítás, akkor a kicsengetéskor is lezárják,
- csak a motorizált eszközökre vonatkozik a tiltás, kerékpárral be lehet hajtani,
- a közlekedés az ott lakókra is vonatkozik ebben az időszakban,
- közlekedési tábla és mozgatható útakadály jelzi a lezárást.

² <https://www.wienzufuss.at/schulstrasse/>

Jelenleg 10 iskolautca működik Bécsben a fenti modell alapján. A működő módszertant tesztelesek sorozatával dolgozták ki.

Veresegyházon a lehetséges iskolautca helyszíneket azonosítani szükséges, illetve a módszertant kidolgozni az iskolával és az önkormányzattal közösen.

Előfeltétele az, hogy az iskolák gyalogosan és kerékpárral is biztonságosan megközelíthetők legyenek.

6.2.4 VÁROSI KAMPÁNYOK ÉS RENDEZVÉNYEK, FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

Alapvetően nem csak a gyermekek, hanem a felnőttek mobilitási szemlélete fejleszthető, megismertetve a lehetőségeikkel.

A legkülönbözőbb módokon lehet figyelmet felhívni, alább csak néhány példa:

- mobilitási hét szervezése,
- bringás reggeli a város több pontján,
- pedibusz-bicibusz kipróbálási lehetőség,
- hozzáférhetőség javítása: bringás lámpa osztás, kerékpárszerelés piacnapokon,
- e-bikeok kipróbálása családi napokon,
- helyi vállalkozások támogatása a kerékpárral érkezők iránti figyelmességben (kerékpártárolók létesítése, kulacstöltés, apróbb kedvezmények stb.)

E programok költsége az infrastruktúra beruházások költségeihez képest elhanyagolható, azonban nagyon sok múlik azon, hogy van-e egy olyan szervezet, ami hitelesen, szakmailag felkészülten és szívvel-lélekkel tudja szervezni ezeket. A hitelesség egyik alapfeltétele, hogy a városvezetés részéről példamutatást lássanak az itt élők.

7. JAVASOLT KIALAKÍTÁS ÉS ALKALMAZANDÓ ELEMEL

A hálózati szerep és a fizikai kialakítás jelenleg nincs összhangban a város legtöbb közterületén. A közúthálózati hierarchia elemeinek fizikai kialakítása egységes kell, hogy legyen, figyelembe véve a szerepét.

A kívánt járművezetői viselkedést a már telepített sebességcsökkentő bordák – annak ellenére, hogy 100-as nagyságrendben kerültek telepítésre – nem tudják beváltani a hozzájuk fűzött reményeket, mivel nem képesek hatékonyan lassítani a forgalmat, és azt is bünteti, aki a kívánt sebességre lassít le. Problémát jelent továbbá, hogy a közösségi közlekedés autóbusszai által használt útvonalakon is megtalálhatók, így nem csak az utazás kényelmét, de a járművek esetében magasabb amortizációt is okoz.

Éppen ezért a koncepció elsősorban horizontális kitérést kényszerítő, az útpálya szűkítésével lassítást előidézó beavatkozásokat javasol. A meglévő fekvőrendőrkök közül azok, amik gyűjtőútra vagy kiszolgálóútra esnek, megszüntetendők, a lakóutcákban egyelőre ezek még maradnak.

Az egyes úthálózati hierarchiai szintek kialakítását az UF-TAN-02-601, valamint az alkalmazandó sebességcsillapító elemek leírását az UF-TAN-02-602 melléklet mutatja be.

Lehetséges kialakításokat mutatnak be az UF-TAN-02-701 melléklet rajzai. Az alkalmazandó elemekre mintarajzok készültek a város egyes pontjaira. Ezek koncepcionális szintűek, és a szemléltetés a céljuk, ami alapján konkrét tervek születhetnek.

Az egyes konkrét beavatkozásokat az UF-TAN-02-801-803 mellékletek mutatják be. E táblázatok foglalnak össze minden lényeges információt, illetve teszi szűrhetővé-kereshetővé-

csoportosíthatóvá a beavatkozásokat. Minden egyes hálózati elem egy külön sor, amiben a legfontosabb attribútumait rögzítettük.

8. CSELEKVÉSI TERV

A koncepcióhoz tartozó cselekvési terv annak későbbi mellékleteként, a koncepció testületi elfogadása után – a városvezetéssel szorosan együttműködve – készül el. Ez kiterjed az alábbi területekre:

- az új forgalmi rend bevezetésének módszertana,
- a költségvetés és ütemezés éves szinten, figyelembe véve a prioritásokat és az anyagi lehetőségeket,
- a nyomkövetés és a felülvizsgálat módszertanát.

9. MELLÉKLETEK

<i>Rajzszám</i>	<i>Rajzcím</i>	<i>Lépték</i>
UF-TAN-02-001	Veresegyház közlekedési koncepciója	-
UF-TAN-02-002	Észrevételek - Eredeti	-
UF-TAN-02-003	Észrevételek – Tervezői válaszok	-
UF-TAN-02-004	71. sz. vv. felújításához kapcsolódó közúti beavatkozások	-
UF-TAN-02-101	Tervezett közúti hierarchia	1:15000
UF-TAN-02-102	Tervezett járdahálózat	1:15000
UF-TAN-02-103	Tervezett kerékpárforgalmi hálózat	1:15000
UF-TAN-02-104	Tervezett kerékpárforgalmi hálózati hierarchia	1:15000
UF-TAN-02-105	Tervezett teherforgalmi hálózat	1:15000
UF-TAN-02-201	Közúthálózat (Belváros - Fővég és Alvég)	1:5000
UF-TAN-02-202	Gyalogoshálózat (Belváros - Fővég és Alvég)	1:5000
UF-TAN-02-203	Kerékpárforgalmi hálózat (Belváros - Fővég és Alvég)	1:5000
UF-TAN-02-301	Közúthálózat (Tópart, Laposok, Ivacsok, Mézesvölgy)	1:7500
UF-TAN-02-302	Gyalogoshálózat (Tópart, Laposok, Ivacsok, Mézesvölgy)	1:7500
UF-TAN-02-303	Kerékpárforgalmi hálózat (Tópart, Laposok, Ivacsok, Mézesvölgy)	1:7500
UF-TAN-02-401	Közúthálózat (Ligetek, Csonkás, Táborhely, Revetek)	1:8000
UF-TAN-02-402	Gyalogoshálózat (Ligetek, Csonkás, Táborhely, Revetek)	1:8000
UF-TAN-02-403	Kerékpárforgalmi hálózat (Ligetek, Csonkás, Táborhely, Revetek)	1:8000
UF-TAN-02-501	Közúthálózat (Hegyek, Harmatok, Széchenyidomb, Öreghegy)	1:7500
UF-TAN-02-502	Gyalogoshálózat (Hegyek, Harmatok, Széchenyidomb, Öreghegy)	1:7500
UF-TAN-02-503	Kerékpárforgalmi hálózat (Hegyek, Harmatok, Széchenyidomb, Öreghegy)	1:7500
UF-TAN-02-601	Úthálózati paraméterek	-
UF-TAN-02-602	Forgalomcsillapító elemek bemutatása	-
UF-TAN-02-701	Részletrajzok	-
UF-TAN-02-801	Megvalósult jó példák	-
UF-TAN-02-901	Vonalas hálózati elemek táblázata	-

UF-TAN-02-902	Pontszerű hálózati elemek táblázata	-
UF-TAN-02-903	Területi hálózati elemek táblázata	-