

XXII. kerület (Budafok-Tétény) közlekedési hálózat felülvizsgálata

**OE-YBL
2023.**

Hallgató neve:
Hallgató törzskönyvi száma:

Polgár Tibor



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar
Építőmérnöki Intézet

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Polgár Tibor

Szakedolgozat száma: [REDACTED]

Törzskönyvi száma: [REDACTED]

Neptun kódja: [REDACTED]

Szak: Építőmérnöki

Specializáció: Települési

A dolgozat címe: XXII. kerület (Budafok-Tétény) közlekedési hálózat felülvizsgálata

A dolgozat címe angolul: District 22 (Budafok-Tétény) transport network overview

A feladat részletezése: XXII. Kerületen (Budafok-Tétény) belüli teljes körű közúthálózat állapotvizsgálati tanulmány és javaslat. A tervezési területen található területhasználati funkciók leírása. Az érintett úthálózati elemek szerepe a település úthálózatában. Közösségi közlekedés hálózat ismertetése, közterületek keresztmetszeti elemei, gyalogosforgalmi létesítmények, kerékpáros infrastruktúra elemei. Baleseti veszélyforrások és konfliktusok a kerületen belül.

Intézményi konzulens neve: Szücs Gergely

A kiadott téma elévülési határideje: 2028. 12. 15.

Beadási határidő: 2023. 12. 15.

A szakedolgozat: Nem titkos.

Óbudai Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar
Építőmérnöki Intézet
1146 Budapest, Thököly út 74.
1442 Budapest, 70., Pf. 117.

Kiadva: Budapest, 2023. 11. 14.

[Signature]
Intézetigazgató

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom: 2023. 12. 15.

[Signature]
belső konzulens

.....
külső konzulens

SZAKDOLGOZAT KONZULTÁCIÓS NAPLÓ

Hallgató neve: Polgár Tibor

Dolgozat száma:

Oktatási azonosítója:

Szak, specializáció megnevezése:

Neptun azonosítója:

Építőmérnöki, Települési

Törzskönyvi száma:

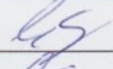
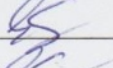
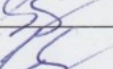
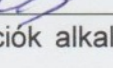
A dolgozat címe magyar nyelven: XXII. kerület (Budafok-Tétény) közlekedési hálózat felülvizsgálata

A dolgozat címe angol nyelven: District 22 (Budafok-Tétény) transport network overview

Belső (kari) konzulens neve: Szücs Gergely

Külső konzulens neve:

Külső konzulens munkahelye:

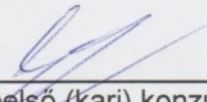
ALK.	DÁTUM	KONZULTÁCIÓ TÉMÁJA, TARTALMA	KONZULENS ALÁÍRÁSA
1.	2023.09.12.	Szakdolgozat tartalmi rész	
2.	2023.10.03.	Ábrák pontosítása	
3.	2023.10.24.	ML átselektálása	
4.	2023.11.21.	Véglegesítés, pontosítás	

A Konzultációs naplót minimum négy alkalommal az egyes konzultációk alkalmával kell láttamoztatni bármelyik konzulenssel.

A részvételt a konzulens akkor igazolhatja, ha arra a hallgató felkészülten érkezik, azaz érdemi konzultáció történt.

A hallgató a Szakdolgozat/Diplomaterv/Diplomamunka tantárgy(ak)* követelményét teljesítette.

Kelt: B.p.... (hely), 2023.11.21. (dátum)


belső (kari) konzulens



Ybl Miklós Építéstudományi Kar

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott Bolga Tibor hallgató kijelentem, hogy a dolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült dolgozatban található eredményeket az Óbudai Egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Kelt: Bp ²⁰²³⁻¹¹⁻²¹ (hely), (dátum)


hallgató

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	1
1.1 Helyszín megjelölése, Budapest bemutatása röviden	2
1.1.1 Budapest XXII. kerület szétbontása	3
1.2 Területhasználati funkciók leírása	6
1.2.1 Budafok.....	6
1.2.2 Nagytétény	7
1.2.3 Budatétény – Baross Gábor-telep.....	9
2. MEGLÉVŐ HELYZET BEMUTATÁSA	12
2.1 Gyalogos forgalmi létesítmények.....	12
2.2 Kerékpáros forgalmi létesítmények	13
2.3 Közösségi közlekedés	15
2.4 Úthálózat	18
2.5 Úthálózati elemek szerepe.....	20
2.5.1 Jellemző keresztmetszelvények	20
2.5.2 Parkolás.....	32
3. KONFLIKTUSOK.....	34
3.1 Probléma források (problématérkép)	34
3.1.1 Közösségi közlekedés probléma források	35
3.1.2 Parkolási és zóna probléma források.....	36
3.1.3 Gyalogos és kerékpáros közlekedés probléma források.....	37
3.1.4 Kiemelten veszélyes pontok közlekedés terén	39
4. KÖZVÉLEMÉNY KUTATÁS	41
5. JAVASLATOK A KORSZERŰSÍTÉSRE	50
5.1 Közúti hálózati szempontok.....	50
5.2 Közösségi közlekedés szempontok	51
5.3 Parkolás és zóna kijelölés szempontok	52
5.3 Gyalogos és kerékpáros szempontok	52
6. ÖSSZEGZÉS	54
7. SUMMARY	55
8. HIVATKOZÁSOK	56
9. ÁBRAJEGYZÉK.....	57
10. MELLÉKLETEK.....	58

1. BEVEZETÉS

A szakdolgozatom témája a XXII. kerület (Budafok-Tétény) közlekedési hálózatának felülvizsgálata. Tulajdonképpen azért esett erre a témára a választásom, mert a kerülethez szoros kötődésem van, ugyanis itt nőttem fel és itt is élek már 23 éve, sőt a családom nagyrésze is törzsgyökeres Budafoki – ebből kifolyólag a területet meglehetősen jól ismerem. A témámat egy eléggé fontos jelenségnek tartom és a mai világ egyik legjelentősebb témái közé sorolnám - szinte az összes szakterületnél, beleértve nyilván az építőmérnököt is. A közlekedés egy olyan dolog az emberek életében, ami jelentős mértékben jelen van a hétköznapi életben. Ez az a téma, ami gyakorlatilag mindenkit érint és ezáltal válik nagyon fontossá

Az emberek jelentős részét csak az érdekli, hogy minél kényelmesebben, gyorsabban és a lehető legnyugodtabban és a legnagyobb biztonságban tudjanak eljutni az egyik pontból a másikba. Mint építőmérnöknek fontos szerep jut abban, hogy ezt az igényt az embereknél ki tudjuk elégíteni. Mégis mikor elkezdjük tervezni az adott tervet vagy ötletet, kell lennie egy prioritásnak. Ez a prioritás felépítésileg úgy kell kinéznie, hogy az első és legfontosabb a közlekedésbiztonságának megteremtése vagy a már meglévő közlekedésbiztonság fenntartása. A következő prioritás az a hálózati szemlélet, ez a fajta gondolkodás és tervezési mód elengedhetetlen, mivel a különféle úthálózatok egy összetett elemként szerepelnek a város életében és ezáltal úgy is kell őket kezelni. Kihatással vannak egymásra, és emiatt célszerű a következetes tervezés és gondolkodás alkalmazása. A harmadik prioritást a környezetvédelem és környezetvédelmi szempontok előtérbe helyezése az, ami szerepel. Ma már elengedhetetlen az a fajta gondolkodás, hogy a lehető legtöbb zöldfelület jelenjen meg a városokban és ezáltal az élhetőbb irányba tudjon haladni egy város fejlődése. A negyedik és egyben nem utolsó prioritásként a gazdaságosság szerepel. Ennek a jelentősége abban fejeződik ki, hogy ha egy projektet vagy akár egy munkafolyamatot minél gazdaságosabban tudunk megtervezni vagy akár kivitelezni azáltal a következő munkafolyamatra lesz elegendő tőke és szinte nagyobb százalék eséllyel kezdődik el a következő projekt.

A fent említett faktorok alkalmazásának különféle módjai és eszközei lehetnek, mint például a forgalomszabályozás. Forgalomszabályozási szempontból rugalmasan tudjuk kezelni az adott szituációt, mivel már meglévő, illetve tervezési folyamatban lévő utcákat, csomópontokat tudunk formálni és a közlekedőkkel tudjuk ismertetni az adott forgalmi rendet és ezáltal tájékoztatva is lesznek a közlekedők.

A másik módszer az szorosan összefügg a forgalomszabályozással de mégis pont annyi a különbség, hogy szét lehet választani őket ez pedig a forgalomtechnikát takarja. Itt gyakorlatilag úgy próbáljuk segíteni és egy kicsit „vezetni” a közlekedőket, hogy forgalomtechnikai eszközökön keresztül közöljük a helyi viselkedési szabályokat - ezeket általános érvényben nem lehet jogszabályokba ültetni. A forgalomtechnikát, ha jól alkalmazzuk, akkor egyszerre nagyon sok problémát meg tudunk szüntetni, illetve a közlekedést is színvonalasabbá és élhetőbbé tudjuk tenni.

A témában szeretném körbejárni a komplex közlekedés elemeit, ideértve a gyalogosokat, kerékpárosokat, járművezetőket, a közösségi közlekedést használó személyeket, valamint a hozzá kapcsolódó infrastruktúrát. Magát a jelenlegi úthálózati helyzetet is szeretném ismertetni. Ezekhez illusztrálási lehetőséget szeretnék biztosítani különféle térképek segítségével, illetve rajzokkal. A korszerűsítésre és javaslat tételre majd a végén szeretnék kitérni és az én általam lényeges főbb problémákra egyfajta alternatív megoldás csomagot kínálni.

[1,2,3]

1.1 Helyszín megjelölése, Budapest bemutatása röviden

A helyszínem Budapest XXII. kerület (Budafok-Tétény) lenne, mely Budapest délnyugati részén fekszik a Duna jobb partján és peremkerületként funkcionál. Átmenő forgalomként funkcionál főként a belváros felé vezető utakon, illetve a Kelenföld és Déli pályaudvar felé. Közvetlen településként Érdet és Diósdot érdemes megemlíteni, ami már gyakorlatilag szinte összenőtt a kerülettel az elmúlt időszakban. A Duna melletti települések, mint például: Százhalombatta, Ercsi, illetve Martonvásár innen a Budapestre való leggyorsabb bejutás, csak a XXII. kerületen keresztül tud megtörténni. A Csepel-

szigetre való átjutás is a kerületen keresztül lehetséges, hiszen nincs jelenleg egyetlen más közvetlen híd sem, mellyel gyorsabb vagy egyszerűbb lenne az utazás.

Budapest közlekedési szempontból egy különleges városnak számít, ugyanis Budát és Pestet a Duna folyó választja el, ezért a két rész között hidak segítségével tudnak az emberek közlekedni. A városrészeket tizenhárom darab közúti híd és két darab vasúti híd köti össze. A XXII. kerületben összesen egy darab híd található, amit Deák Ferenc hídnak hívnak (köznyelvben az emberek M0 hídnak hívják.) A Csepel-szigetre ez az egyetlen átjárási forma közvetlen a kerületből. Gyalogos és kerékpáros infrastruktúrában a főváros sajnos még mindig el van maradva a többi Nyugati nagyvároshoz képest, de erős fejlesztések kezdődtek ennek kompenzálása érdekében. Viszont a budapesti tömegközlekedés meglehetősen korszerű és modernnek számít. Buszos közlekedés dominál a fővárosban és főleg a peremkerületekben érhető ez nyomon, ugyanakkor a villamosvonalak nagytöbbsége a belváros, illetve annak vonzáskörzetében ugyanúgy megtalálható. Ahova a villamos nem megy, ott gyakran a MÁV-HÉV vonatjai segítik ki a közlekedést.

1.1.1 Budapest XXII. kerület szétbontása

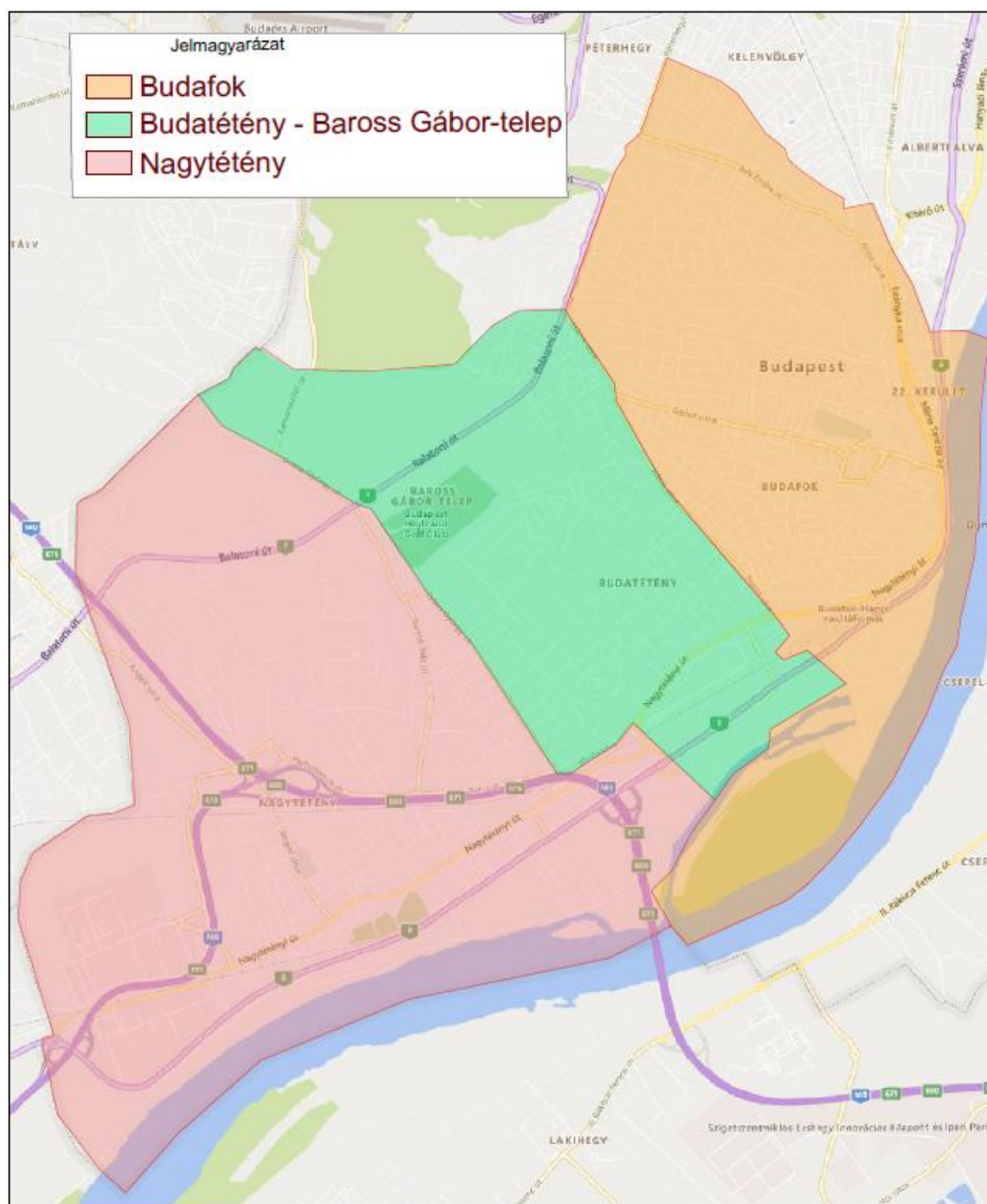
A témám során próbálom egy teljes egészként kezelni a területet, mivel közigazgatásilag egységesnek tekinthető, - de mivel maga a kerület egykor három külön településből állt (Budafok, Nagytétény és Budatétény községek), majd ezek összeolvadásával alakult ki - ezért a maga sajátosságai meg vannak a mai napig a területeknek. Emiatt szükséges először is szétbontani őket. Budafok alapterülete 10,74 km², Nagytétény alapterülete 15,58 km² és Budatétény alapterülete egybevonva a Baross Gábor-telepi résszel összesen 7,63 km². Az 1-1 ábra és a hozzá csatolt 1-1 melléklet szemlélteti az egészet.

Az első területi község Budafok városa volt, ami 1950-ben jött létre. Közigazgatási határa a területnek úgy néz ki, hogy Tétényi-fennsíkon (Északi rész) lévő részen a Budafoki út, Vöröshegyi határsor, Péterhegyi út és Horogszegi határsor határolja be a területet. A XI. kerülettől a Ringló út és Méhész utcai rész választja külön, illetve a

vasúti vonalon meghúzott szakasz egészen a Dunafoki részig határolja a szomszédos kerületet. Budatéténytől a Háros utca mentén található a körzet elválasztás és a Háros-szigeti Ártéri-erdő Természetvédelmi terület, mint egy félsziget is a Budafoki részhez tartozik.

A második területi község az Nagytétény városa volt. Ennek a településnek ókorig visszanyúló története van és az első jelentősebb emléket a Római korból lehet felfedezni a Campona castellumát. Közigazgatási határa a szomszédos Diósd és Érd városával határos a külső részeken. A Budatétényi és Baross Gábor-telepi területektől a Dózsa György úttól résztől indulva a Minta utca és Növény utcai résszel bezárólag határos.

A harmadik területi község az Budatétény városa, ami Nagytétény egyik termőterületeként funkcionált Kezdetekben Kistétény volt a neve, majd az 1915-ös években nevezték át Budatéténynek. Van egy negyedik település kezdemény, amit Baross Gábor-telepnek neveznek, ezt érdemes Budatétény részeként tekinteni ugyanis ez a XX. század folyamán alakult ki, mint egy a betelepülő emberek által létrejött lakóövezet. Természetföldrajzilag a Budai-hegység déli előterétől induló Tétényi-fennsík és a Dunáig lefutó rész közt terül el. Közigazgatási határa a Budafoki résszel már említve volt, viszont a Tétényi-fennsíkon (északi rész) lévő határ azt a Kamaraerdei út biztosítja, valamint a Budaörsi és Törökbálinti területi szakasz határolja.



1-1 ábra: XXII. kerület átnézeti helyszínrajz (saját szerkesztés)

1.2 Területhasználati funkciók leírása

A szakdolgozatom során lehetőségem nyílt arra, hogy a XXII. kerületnek bemutathassam a jelentősebb lakóövezeteit, ipari övezeteit, zöld területeit és a jelentősebb forgalomvonzó létesítményeit is – értem ezalatt az egyéb oktatási intézményeket, kulturális létesítményeket, kereskedelmi létesítményeket és egészségügyi szolgáltatásokat. A szemléltetésre az 1-2 ábra szolgál és a hozzá csatolt 1-2 melléklet.

1.2.1 Budafok

Budafok területe gyakorlatilag a kerület központja. Rengeteg forgalomvonzó létesítménnyel rendelkezik, és ezek nagy része a központban található. A területnek hozzávetőlegesen a felét lehet kertvárosi részként definiálni, melyet jelentős részben kertes családiházak töltenek ki. A területrész beépítettsége igen magasnak számít – ennek ellenére akad néhány beépítetlen terület. A terület Tétényi-fennsík felé orientálódik és a Dunai parti résztől távolabb helyezkedik el. Túlnyomó részben kisebb forgalomvonzó létesítmények találhatók a környéken, amik nem tömbösítve vannak elhelyezve a területen, hanem szétszórtnak – például kisebb boltok, patikák, szépségápolási üzletek, posták, oktatási intézmények stb.

Rekreációs területek is megtalálhatóak. A legjelentősebbként az a Budafoki MTE sportegyesület és a Budafoki temetőt emelném ki, ezek nagyon közel helyezkednek el egymáshoz a Gádor utca Dunai részéhez közelebbi felén. Emellett parkok, játszóterek, könyvtár, kiállító terem, különböző sportpályák is megtalálhatóak viszonylag szétszórtnak, de egy nagyobb tömbösítés a Duna parti részen, mint Dunafok lett kialakítva.

A kerület városközpontja itt helyezkedik el, ami egy vegyes részként funkcionál, megtalálhatók itt lakótelepi házak, illetve kereskedelmi épületek, családi házak, ipari létesítmények, oktatási intézmények és egyéb funkciójú épületek is. A Leányka utcai, Kossuth Lajos utcai és a Mária Terézia utcai vonzás körzete tartozik ide bele.

A nagysűrűségű terület (lakótelep, lakópark) részeket 3 részre van szétszedve. Középen a Budafoki temetőtől felfele a Tétényi-fennsík felé helyezkedik el az Arany János utcai lakótelep. A Nagytétényi útnál található a József Attila utcai (kísérleti) lakótelep. A Mézesfehérvár utcai lakótelep pedig a Sörház utca és Komló utcai közötti részen található meg.

A területen az ipari zóna jelentős része a Duna parti részen található a hatos út túloldalán, illetve a Nagytétényi úton is számos üzem és gyár helyezkedik el. Itt megtalálható az élesztőgyár, festéküzem, tűzép telep és jelentős borpincészet található főleg a Törley tulajdonában. Egyebek mellett rengeteg cég raktárja és lerakati helye is megtalálható itt. A Leányka utcai rész tetejénél található a Törley pincészet egyik központja és egy szőlőbirtok is megtalálható a területen.

A kereskedelmi területi rész külön állóan nem tömbösül. Élelmiszerboltok és egyéb lakosság számára preferált üzletek szétszórtan megtalálhatóak. A terület maradék részén pedig a zöld terület dominál. A legnagyobb zöld területnek itt a Háros-szigeten található meg ami egy természetvédelmi területnek is számít egyben.

1.2.2 Nagytétény

Nagytétény területe speciális helyzetben van, hiszen a szomszédos Diósd és Érd városával az évek alatt egyre jobban közeledtek. Ezek a települések rohamosan fejlődnek és bővülnek, főként kertes családiházak, illetve társas házak építésével. Klasszikus központtal nem rendelkezik a terület, inkább a Nagytétényi út mentén található egy egyfajta orientációs zóna, ami bevonzotta a kisebb-nagyobb forgalomvonzó létesítményeket. Ezt a Nagytétényi zónát leginkább kertvárosi területként tudjuk definiálni. Szintén itt is megtalálhatók a kisebb-nagyobb forgalomvonzó létesítmények, mint például élelmiszer boltok, oktatási intézmények, éttermek, posták, szépségápolási létesítmények és még sok egyéb ehhez hasonló egység.

A másik kertvárosi terület az a M0 autópálya, Balatoni út és Dózsa György út hármassal körbe határolható körzetben található. Itt gyakorlatilag családi kertesházak

találhatóak és még jelentős mennyiségű beépítetlen terület, amit a kerület népességének növekedése alapján várhatóan hamarosan beépítésre fog kerülni. Van egy harmadik körzet is, ami az M0 autópálya másik felén helyezkedik el. Itt is folyamatos terjeszkedés eredményeképpen jött az létre, hogy gyakorlatilag a szomszédos Diósd településsel van is egy bizonyos mértékű kapcsolódás.

Rekreációs területileg nem áll rosszul a terület. Megtalálható a területen a Magyar Nemzeti Cirkusz a Barackos útnál. A Tétényi-Fennsíkon található egy katonai lőtér, ami elég nagy területet foglal el. Az Angeli utcai részen helyezkednek el a helyi temetők, illetve a Nagytétényi sporttelep is. A Nagytétényi úton épült a Nagytétényi kastélymúzeum, emellett parkok, játszóterek, könyvtár, kiállító terem, különböző sportpályák is jelen vannak viszonylag szétszórtnan.

A nagysűrűségű terület (lakótelep, lakópark) a Nagytétényi út vonzáskörzetében helyezkedik el, a Bartók Béla úti lakótelepet és a Csút utcai lakótelepet érdemes megemlíteni - illetve a második oldalán az M0 közvetlen közelében a Galga utcai lakópark is jelentős népsűrűséggel bír.

Az ipari zóna a területen igen jelentős. Itt található meg a kerület egyik legismertebb ipari parkja a Harbor park. Ez egy óriási logisztikai központ a Nagytétényi út és a 6-os főút találkozásánál. A fent említett parkkal szemben is egy igen jelentős ipari terület található. Itt viszonylag több típusú cég megtalálható – a teljesség igénye nélkül ilyenek például a DDC, Soneas vegyipari Kft, Kamleithner, Brenntag Hungária, Donauchem, Smith-Welding Tec Kft, és még sok más egyéb cég is. A Minta utcai kis részen is egy kisebb ipari terület található, illetve még a Nagytétényi út elején is.

A terület egyik érdekessége, hogy a Dunai részen az M0 autópálya lábánál egy kis részét a zöld területnek átalakították és mezőgazdasági területként használják. Így végül mezőgazdasági terület is jelen van a kerületben. A terület maradék részét zöld terület borítja, melyeken a későbbiekben nagy valószínűséggel lakóingatlanok kerülnek majd kialakításra. A Duna parti rész érintetlen és természetvédelmi területnek minősül.

1.2.3 Budatétény – Baross Gábor-telep

Budatétény és a Baross Gábor-telepi rész tulajdonképpen a kerületben egyfajta összekötő szerepet tölt be, ugyanis a Budafoki (Óvárosi) részt köti össze a Nagytétényi résszel. A terület közel 55 %-át teszik ki a kertvárosi területi egységek. Ez a terület a Nagytétényi út és a Budafoki út közötti részen terül el, de egy-két kisebb terület megjelenik a Dunai részen is, illetve a Balatoni út utáni részen Erdődülő néven. Ennek eredményeképpen a Budatétényi rész lesz a legnagyobb kertvárosi beépítettségű terület - azonban, ha a népsűrűség és a terület arányát tekintjük, a sorrend úgy áll fel, hogy az első helyen Budafok, a második helyen Budatétény és a harmadik helyen Nagytétény szerepel.

Rekreációs területi szempontból jelentősebbnek a Budatétény SE Porony József sporttelepet lehet tekinteni, ami közvetlen a helyi Katasztrófavédelmi Őrs mellett helyezkedik el a Jókai Mór utcánál, a másodiknak a Budatétényi Rózsakertet lehet tekinteni, ami a Nagytétényi út mentén terül el és egy egész méretes területet foglal el. Harmadikként pedig a Highland Golf Clubot említeném, ami a Balatoni út és Dózsa György út találkozásánál található és ez is egy viszonylag jelentős területtel bír. Emellett parkok, játszóterek, könyvtár, templom, különböző sportpályák is megtalálhatóak szétszórtnan.

A nagysűrűségű területet két részre lehet bontani, amik tulajdonképpen egymás közelében helyezkednek el a Nagytétényi út felől megközelítve. Az első a Rózsakerti utcai lakótelep és a hozzáépített Liliomdomb lakópark - ennek a lakótelepnek az az érdekessége, hogy egy kisebb kereskedelmi terület is összpontosul itt, mint például élelmiszerboltok vagy patika. Általános és Középiskola, illetve Óvoda és Bölcsőde is kiegészíti a területet. A Terv utcai lakótelep egy utcával feljebb található, de ez kisebb, mint a Rózsakert utcai társa.

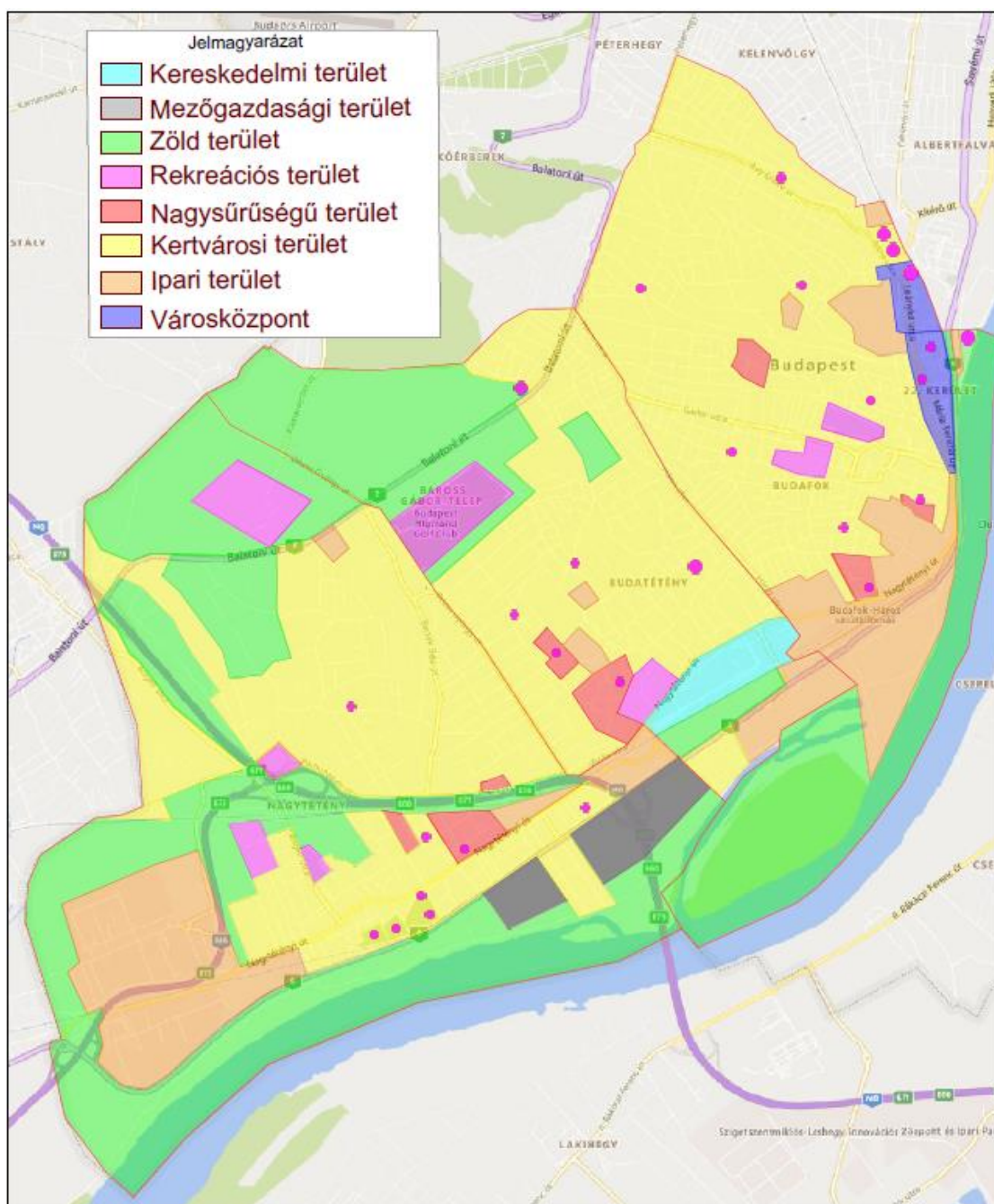
Ipari terület Budatétényben csak szétszórtnan helyezkedik el. A lakótelepi rész közvetlen közelében található egy gombapincészet, illetve nem messze a Park utcánál egy kisebb üzem található. A legjelentősebb rész a Nagytétényi út Dunai részén található, ez

tulajdonképpen a Budafoki rész folytatását képezi – főként kisebb cégek összpontosulnak ide.

Kereskedelmi terület az egész kerületben csak itt található meg egy nagy bevásárlóközpont képében Campona néven. Ez az objektum több mint 160 üzletnek ad helyett. Itt tulajdonképpen az élelmiszerboltokon keresztül az éttermeken át a moziig megtalálható minden. Egy szintes mélygarázzsal rendelkezik, illetve egy 3 szintes parkolóházzal, mely nagyban megkönnyíti a parkolást a bevásárlóközpont közelében. A területen két parkolásra szánt terület áll még rendelkezésre az embereknek - a közelben az RTL székház, illetve a Klauzál Gábor Budafok-Tétényi Művelődési Központ helyezkedik el. Megközelíthetőség szempontjából a Jókai Mór utca és Nagytétényi csomópontból, vagy a Növény utcai körforgalomból, illetőleg két kisebb becsatlakozásról a Nagytétényi útról lehetséges a megközelítés. Számos buszjárat és a Campona vonatállomás segíti tömegközlekedést használó emberek bejutását.

A Campona alatti részen egy kisebb terület van fenntartva zöld területként, ami beépítetlen területként funkcionál jelenleg. Jelentősebb zöld terület a Tétényi-fennsík található. Itt a Tétényi-fennsík tanösvény egy természetvédelmi területként funkcionál a többi rész nem esik védelem alá. Mezőgazdasági terület nincs jelen Budatétényben.

[9]



1-2 ábra XXII. kerület területhasználati funkciók helyszínrajz (saját szerkesztés)

2. MEGLÉVŐ HELYZET BEMUTATÁSA

2.1 Gyalogos forgalmi létesítmények

A kerületben a gyalogos forgalmi létesítmények minden utcában és úton jelen vannak. Jelentős szerepük van abban, hogy a közlekedő személyek biztonságosan és komfortosan tudjanak közlekedni, ezáltal a közlekedési balesetek jelentős részét el tudjuk kerülni. A gyalogosok hosszirányú közlekedési céljára szolgáló létesítmények közül egyaránt a gyalogjárdák, gyalogutak és a gyalog- és kerékpárutak jelen vannak a kerületben.

A gyalogjárdák a kerület nagyrészt teszik ki, szinte az összes lakóutcában egy bizonyos mértékben kivan építve, tehát legalább az egyik oldalán az utcának kivan építve. Anyag szerint jellemző a kerületben a beton gyalogjárdák alkalmazása, de számos aszfalt gyalogjárda szakasz is található. Térkövet általában közparkok vagy közterek környékén lehet felfedezni. Az állapotuk a kerületben változó, mivel a fenntartásuk és karbantartásuk eléggé költséges, így az állapotmegőrzés komoly kihívás elé állítja a kerületet.

A gyalogutak a klasszikus értelemben egy területen helyezkedik el. Ez a Tétényi-fennsíkon található. Ezt az emberek turista útvonalnak használják és eléggé népszerűnek számít a túrázók körében. A gyalog- és kerékpárút kombinációjú létesítmény az egész kerületben szintén egy nyomvonalon található. Ez a Nagytétényi úti szakaszon található, ahol a kerékpárút szakaszonként becsatlakozik a gyalogjárdába és ezáltal egy gyalogjárda- és kerékpárút kapcsolatot hoz létre.

A gyalogosok keresztirányú közlekedés céljára szolgáló létesítmények közül a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek minimális mennyiségben találhatók meg a területen. Burkolati jellel, táblával és kivilágítással vannak ellátva, de találhatók olyan gyalogos-átkelőhelyek is, ahol a tábla elmarad. A gyalogosfelüljárók közül egy sincs a kerületben, de aluljáróból több is található. Az első a Kitérő útnál található, ez egy gépjárművek által használt felüljáró alatt megy át. A második aluljáró Nagytétényben található az M6 alatt megy át és a Bányalég utcát köti össze. A harmadik az szintén Nagytétényben található

és az Angeli utcát a Dézsma utcával köti össze az M0 alatt. Van még három darab vasút alatt átmenő aluljáró. Az egyik a Bartók Béla útnál helyezkedik el. A másik a hatos főút Tóth József utcához közel álló szakaszánál található. A harmadik pedig a Budafok vasútállomásnál helyezkedik el.

A gyalogosok közlekedésére, várakozására és tartózkodására szolgáló létesítményekből számos található a kerületben. Parkok, játszóterek, díszterek a kertvárosi, nagysűrűségű zónákban, illetve a városközpontban találhatóak. Lakó-pihenő övezet út például a Rózsakerti lakótelepen található meg. Közösségi közlekedési megállóhelyek is szép számmal fellelhetők a közösségi közlekedés lefedettsége alapján.

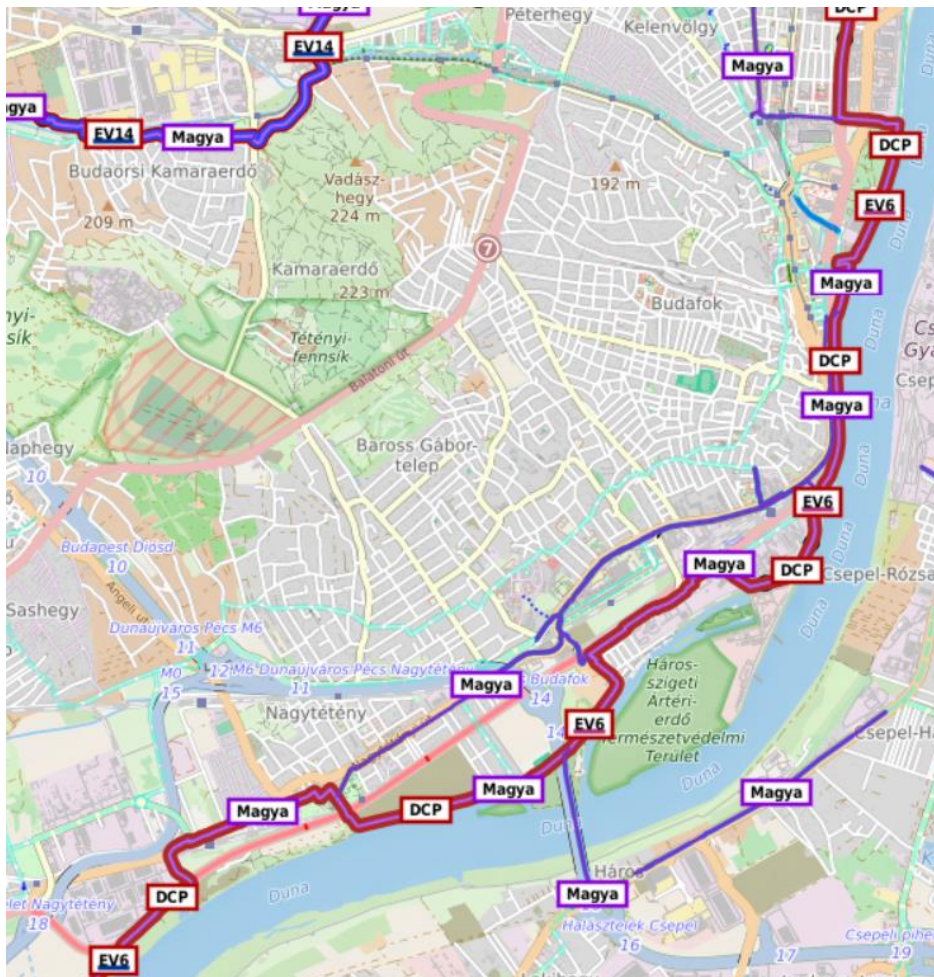
[4]

2.2 Kerékpáros forgalmi létesítmények

Budafokon a kerékpárosbarát létesítmények száma nem túl sok. Két nyomvonalat lehet felfedezni a kerületben szinte párhuzamosan van vezetve mindkét nyomvonal. Orientációt tekintve a Duna parthoz közel helyezkednek el. A kerület Tétényi-fennsík részén egyetlen egy kerékpáros létesítmény sem található meg. A szemléltetésre a 2-1 ábra szolgál és megtekinthető a 2-2 mellékletben.

Az EV6 számú kerékpárút nyomvonal számít a kerület leghosszabb és az egyetlen elkülönített kerékpárútvonalának. Nyomvonalát tekintve Százhalombatta irányából érkezik be a kerületbe a hatos főút mentén halad egészen a Campona utcáig. Itt a Nagytétényi útra kerül és egy gyalog- és kerékpárút létesítményre alakul át. Ez egy közel 2 km-es szakasz, ami egészen a Kastélypark utcáig tart. A Kastélypark utca végén egy gyalogos és kerékpáros aluljáró létesítmény található, ami a hatos főút és a mellette futó vonat nyomvonal alatt megy át és innentől kezdve egy kis forgalmú útszakaszon gépjárművekkel együtt haladó kerékpárút található, ami körülbelül egy szintén 2 km-es szakaszon halad egészen a Hárosi-Duna partig. A Hárosi-Duna parti szakasz szintén egy vegyes szakasznak számít. Itt a nyomvonal a Növény utcától kezdődően a Balin utcát és a Háros utcát érintve egészen az Ártér utca végéig tart. Az Ártér utca végén zsákutca található és innentől csak is kizárólag elkülönített kerékpárút nyomvonal található, ami a

Duna mentén és a hatos út mellett vezet végig egészen a Duna utcáig, ahonnan a szomszédos XI. kerületbe vezet tovább.



2-1 ábra XXII. kerületmeglévő kerékpáros infrastruktúra (merretekerek.hu)

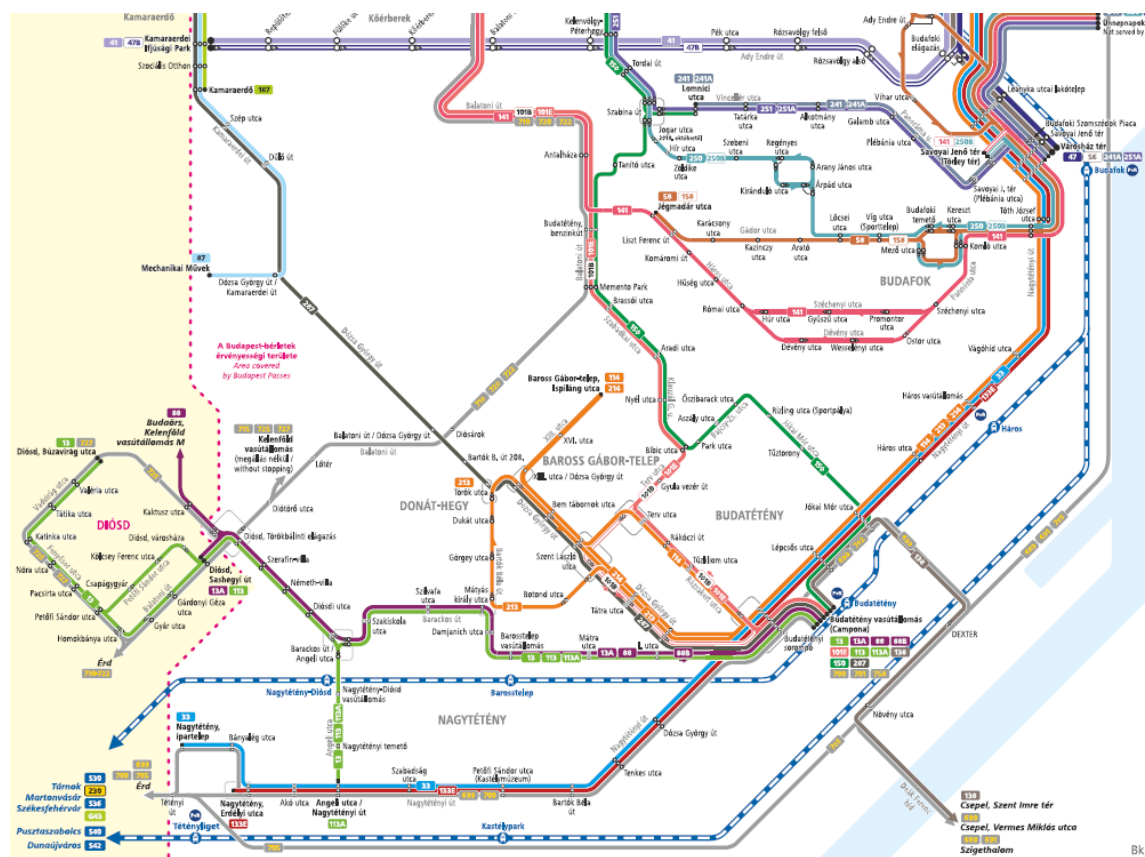
A Kastélypark utcai részen egy leágazás található az EV6 kerékpárútnak, ami végig fut egy gyalog- és kerékpárút létesítményként a Nagytétényi úton egészen a Mária Terézia utcáig, ahonnan egy kis forgalmú útszakaszon gépjárművekkel együtt haladó kerékpárút található a Pécsi utcáig bezárólag. Az EV6 kerékpárúttal van még két csatlakozási pontja ennek a nyomvonalnak az egyik az a Növény utcánál található a másik pedig a Vágóhíd utcánál. Két megkezdett nyomvonal megfigyelhető az egyik a Nagytétényi út és Növény utcai körforgalomnál válik külön és a Minta utca felé kezd el haladni 200-250 méteres szakaszon. A másik nyomvonal az a József Attila utcai lakótelepnél található, ami a Vöröskereszt utca felé halad. Ez az egyetlen olyan nyomvonal, ami a Tétényi-fennsík irányába vezet egy közel 200 méteres szakaszon.

érdekesség még, hogy az EV6 kerékpárút a Csepel-szigettel összevan kapcsolva az Deák Ferenc hídon keresztül.

A kerületben található kerékpáros infrastruktúra jelenleg még korlátozott és nagyon a Duna part felé orientálódott. Így a Tétényi-fennsík felé élő emberek kerékpáros közlekedése nagyon behatárolt és a domborzati viszonyok is kellemetlenné teszik a közlekedést.

[5,10]

2.3 Községi közlekedés



2-2 ábra XXII. kerület közösségi közlekedési hálózat (bkk.hu)

A területen a közösségi közlekedés meglévő állapotának bemutatására elérhető volt a Budapesti Közlekedési Központ által kiadott publikus „Dél-Buda közösségi közlekedési hálózata” címmel ellátott térkép és nagy segítségre volt még a BudapestGO alkalmazás is. Itt az összes autóbusz, helyközi autóbusz, illetve távolsági autóbusz nyomvonalak és megállóhelyek felvannak tüntetve és ezeknek az üzemeltetőjük a

Budapesti Közlekedési Központ ZRT. (BKK). A villamos nyomvonal és megállók jelölve voltak és a BKK-n kívül a MÁV-START nyomvonalak és megállók is szintén fel voltak tüntetve, aminek üzemeltetéséért a MÁV-START Zrt. a felelős.

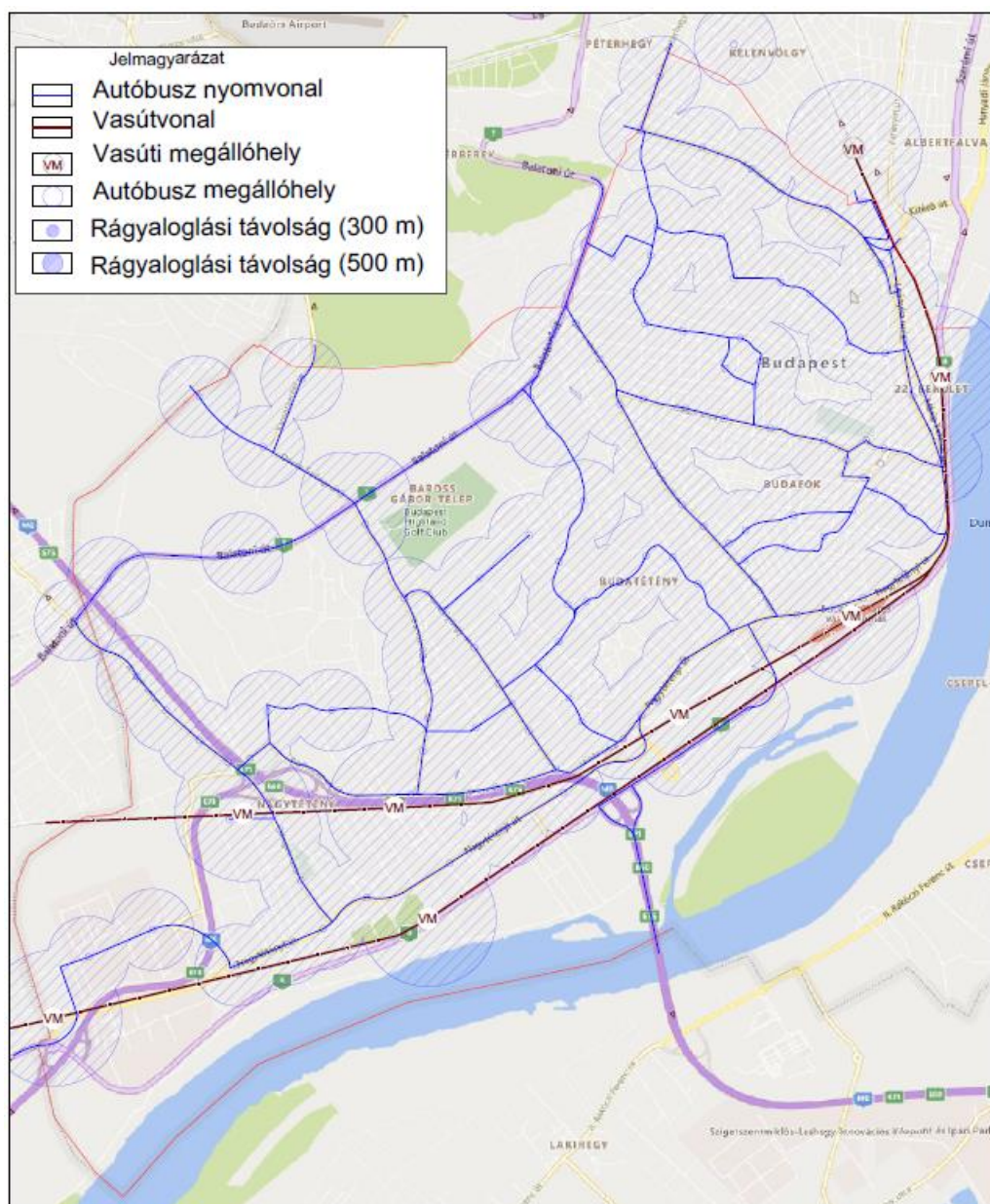
A területen a buszos közlekedés úgy épül fel, hogy két gyűjtő végállomás található, ahonnan több autóbusz és villamos indulását és fogadását biztosítja. Az egyik az a Budatétény vasútállomás (Campona). Innen indul és érkezik több autóbuszos járat is. A 13, 13A, 88, 88B, 101E, 113, 113A, 138, 150, 287, 700, 701, 758-as járatok közlekednek. A második nagyobb gócpont az a Városház tér megálló. Innen indul a 47 és 56-os villamos, illetve a 251A, 251E autóbuszok is.

Csepel-szigetre a 138-as autóbusz közlekedik és átmenőlegesen a kerületen a 689 és 691-es autóbuszokkal lehet átjutni. Érdre a 700-as autóbussszal lehet eljutni és áthaladni a 705, 710 és 722-es autóbuszokkal lehet közlekedni. A Diósdri részre 13, 13A, 113 és 88-as autóbuszokkal lehet eljutni, illetve áthaladni a 725 és 727-es autóbuszokkal lehet. A 287-es busz biztosítja a közlekedést Budaörs irányába és az átmenőleges közlekedést pedig a 87-es számú autóbusz teszi lehetővé.

A szomszédos XI. kerületbe négy fő irányból tudnak az emberek bejutni. Az első az a Tétényi-fennsík részén lévő Balatoni útról történhet. Itt a 101, 101E, 141, 710, 720 és 722-es autóbuszokkal lehet utazni. A második irány az a Péterhegyi úti rész, amin a 150, 250, 250B, 251 és 251A közlekedik. Ez a két irány végpontja nagyrészt a Kelenföld vasútállomás. A harmadik irány az a Fehérvári úti rész, amin a 114, 213 és 214-es autóbuszokon kívül a 41, 47 és 56-os számú villamosokkal is lehet közlekedni. A negyedik irányt a Budafoki út adja, amin a 33 és 133E számú autóbuszok közlekednek.

Egy alternatív útvonalon Kelenvölgyet érintve el lehet jutni még a Móricz Zsigmond körtér felé az 58-as autóbussszal, ami a Jégmadár utca megállóból indul. A kerületben végállomásként funkcionálnak az alábbi megállóhelyek. Baross Gábor-telep/Ispiláng utca ez a 114 és 214-es autóbuszok végállomása. A Nagytétény ipartelep a 33-as autóbusz végállomása. A Nagytétény, Erdélyi utca a 133E számú autóbusz végállomása. A Lomnici utca a 241 és 241A számjelű autóbusz végállomása. Az utolsó

végállomás a Savoyai Jenő tér (Törley tér), ami a 141 és 250B számú autóbusz végállomása. A szemléltetésre a 2-2 ábra szolgál.



2-3 ábra XXII. kerület közösségi közlekedési hálózat (saját szerkesztés)

A kerületben a vonatközlekedés két nyomvonalon fut, de a Gyár utcai résznél egybe csatlakoznak és a Budapest-Déli pályaudvar felé haladnak tovább, közös állomásuk a Budafok vasútállomás. Az alsó rész a Duna parthoz közelebb helyezkedik el. Ez a 40a. számú vasútvonal, ami Kelenföld és Pécs között közlekedik. A hatos főút mellett halad párhuzamosan egészen a kastélyparki részig és onnantól Érd városán át halad

tovább. Két állomása van, az egyik az a Kastélyparki vasútállomás, a másik a Tétényligeti vasútállomás. A fenti nyomvonal Diósd városán át jön be a kerületbe. Ez a 30a. számú vasútvonal, amely Budapest Déli és Murakeresztúr között közlekedik. Három megállóhelye van az első az a Nagytétény-Diósd, a második az a Barosstelep és a harmadik az a Budatétény (Campona) nevezetű vasútállomás.

Saját szerkesztésben a kerületben felvettem az összes autóbusz megállóhelyet, vasúti megállóhelyet és az összes autóbusz nyomvonalat, illetve vasútvonalat. Erre a szabályok szerint szerkesztettem egy 300 méter sugarú rágyaloglási kört, amit a villamos- és buszmegállók esetében alkalmaztam. A vasútállomások rágyaloglási körét is felvettem, amik 500 méter sugarú körök lettek. A körön belül elhelyezkedő zónák tekinthetők közösségi közlekedéssel ellátott területnek. A XXII. kerület teljes területének közel 61,2%-a van lefedve és a maradék 38,8%-a ellátatlan állapotban van. Viszont amit fontos megjegyezni, hogy ebbe a 38,8%-ba rengeteg zöld terület számít bele, illetve egy minimális ipari terület is. Lakóterület szempontjából a Budatétényi és Budafoki részén vannak kisebb úgymond lyukak az ellátottsági körökön belül és a Nagytétényi részen a Duna-parton a Dunatelep nevezetű rész, illetve a Barackos út és Bartók Béla út közötti rész tekinthető ellátatlannak. Egy területi számítást végeztem, ami alapján az a szám jött ki, hogy a lakóterületek 4,5%-a van ellátatlan állapotban. Ezt a számítást úgy oldottam meg, hogy a kieső területeket felosztottam és a lakóterületeket próbáltam mérlegelni, hogy hol vannak és ezt elosztottam az összterülettel. A kerület közösségi közlekedés szempontjából gyakorlatilag nagyon jó állapotban van. A szemléltetésre a 2-3 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-1-es melléklet.

[7]

2.4 Úthálózat

A kerületben gyorsforgalmi utakból kettő van jelen. Az egyik az a M0, ami Törökbálint és Diósd felől érkezik a kerületbe egy kétszer három sávú útról beszélünk, aminek jelentős szerepe van a kerület közlekedése szempontjából ugyanis, innen lehet az egyéb főutakra becsatlakozni, illetve a Csepel-szigetre való átjutást biztosítja a már említett Deák Ferenc híddal. A másik gyorsforgalmi út az az M6-os, ami Érd felől fut be a kerületbe és becsatlakozik az M0 Barackos út és Angeli utca közötti szakaszánál.

Becsatlakozásokat tekintve az M0 szakaszra a 7-es főút csatlakozik és a 6-os főút, de a 6-os főút még a M6-os gyorsforgalmira is rácsatlakozik a Harbour parki részen. Egyetlen egy gyűjtőút csatlakozást figyelhetünk meg Párhuzamos útnál. Ez szinte az M6 gyorsforgalmival egy szakaszban csatlakozik rá az M0-ra.

Két országos főúttal rendelkezik a kerület. A 6-os főút a Duna-part mentén fut végig. A kerületbe bejövő része az Érdről érkezik és a XI. kerületbe megy tovább, ahol két részre osztódik Budafoki út és Szerémi útra. Jelzőlámpás csomópont a Kolozsvári utcánál (Nagytétény), a Nagytétényi útra átvezető felüljárónál (Budatétény), a Fonó utcánál (Budafok) és a Hajó utcánál (Budafok) találhatók. Gyalogos átkelőhelyekből csak jelzőlámpás gyalogátkelőhely található, ami a Tóth József utca közelében található, illetve a Háros utca és Növény utcai részeknél található. Amit még érdemes megemlíteni az Érdi határnál lévő körforgalom, ugyanis innen indul a Nagytétényi út. A fenti részen a Tétényi-Fennsíkon fut a 7-es főút másnéven Balatoni út. Jelzőlámpás gyalogátkelőhely az M0 becsatlakozásoknál van két helyen, illetve a Szabadkai utca és Dózsa György útnál található. Jelzőlámpa nélküli gyalogátkelőhely a Háros utca és Kelenvölgyi utca "találkozásánál" (gyakorlatilag egymás mellett mennek és közte a Balatoni út halad) és még egy ilyen hely van az pedig a Diótörő utcánál. A Háros utca becsatlakozásánál található egy körforgalom, ahonnan a Kőérberki út felé is lehet haladni, illetve egy pár száz méterrel odébb van még egy körforgalom és ide a Tanító utca becsatlakozik.

A gyűjtőutak a kerületben fontos szerepet játszanak, ugyanis a főúthálózatra ezeken keresztül tudnak eljutni az itt élők. Az egyik legfontosabb ilyen gyűjtőút az a Nagytétényi út, ezen folyik a legjelentősebb forgalom az összes gyűjtőút közül. Jelzőlámpás gyalogátkelőhely összesen nyolc darab található meg rajta. A Budafoki részen a Leányka utcai lakótelep környezetében van két darab és a Budatétényi részen a Campona környezetében van hat darab. Jelzőlámpa nélküli gyalogátkelőhelyből közel tizenhat darab található a nyomvonalon. Nagytétényben van tíz darab, Budafokon van még hat darab. A Tóth József utcánál található egy körforgalom és a Növény utcánál két darab körforgalom egymástól közel 150 méterre. A Nagytétényi útnak még annyiból érdekes a funkciója a többi gyűjtőúthoz képest, hogy a forgalmat nem csak átvezeti a főúthálózatra, hanem a szomszédos XI. kerületbe biztosít bejutást.

Az Angeli utca, Barackos út, Párhuzamos utca (teljes szakaszon), Bartók Béla utca, Dózsa György utca, Kamaraerdei út, Rózsakert utca, Terv utca, Szabadkai utca egészen a Jókai Mór utcáig, Háros utca, Gádor utca, Ady Endre út, Páterhegyi út az Arany János utcáig, Hittérítő úttól egészen a Savoyai Jenő térig, Kertész utcától az Arany János utcáig tartoznak a többi gyűjtőutakhoz. A Kamaraerdei úton kívül mindegyik gyűjtőútnak az a szerepe, hogy a Balatoni út (7-es főút) és a Nagytétényi út közötti forgalom lebonyolításában részt vesznek. A terepi viszonyokat tekintve dombos nyomvonalon halad és jelentős a beépítettség. A Kamaraerdei út az egyetlen, aminek az a fő szerepe, hogy a Balatoni útra rácsatlakozzon a szomszédos Budaörs.

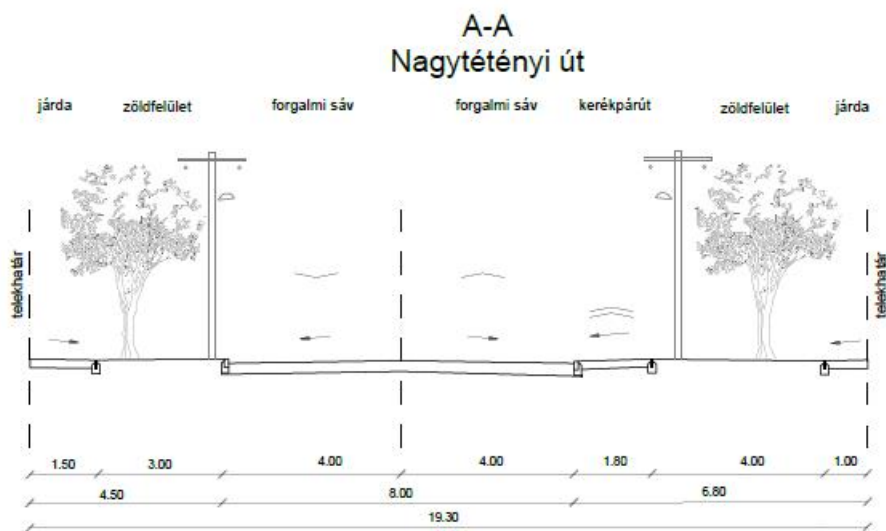
Körforgalom a Panoráma utcánál és a Dózsa György út és Minta utca találkozásánál található. Jelzőlámpa nélküli gyalogátkelőhelyből tizennégy darab található. A Párhuzamos úton, Bartók Béla úton, Háros utcán, Terv utcán és a Jókai Mór utcán van egy darab. Dózsa György úton van három darab. Két-két darab található a Rózsakert utcán, Minta utcán és a Gádor utcán. Megtekinthető a 2-2 mellékletben.

2.5 Úthálózati elemek szerepe

A vizsgált területen az úthálózati elemek közül a kerületben lévő parkolási lehetőségek bemutatását. A P+R parkolókat az úthálózatot bemutató ábrán tüntettem fel, illetve a különböző K+R parkolókat és egyéb parkolókat hozzávetőlegesen kigyűjtöttem. A kerületben szétszórtnak 11-12 általános keresztshelvény készíttettem. A keresztshelvények által egy képet kaptam az úthálózat állapotáról.

2.5.1 Jellemző keresztshelvények

Az A-A jelű keresztshelvényem az első, amit vizsgáltam. Ez a Nagytétényi úti szakasz legdélibb pontján található a kerületben. Ezt a szakaszt azért találtam



2-4 ábra A-A szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

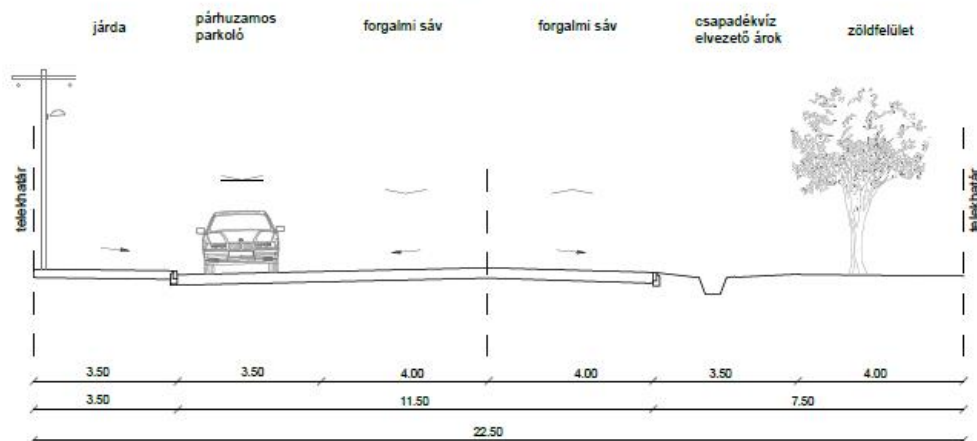
érdekesnek, mert a Nagytétényben lévő részén ennek az útnak egy kis szakaszán fut kerékpárút. A többi szakaszán már nincs külön kerékpárút. A szemléltetésre a 2-4 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-3 melléklet. A szelvényben látható, hogy a bal oldalán egy 1,50 méter szélességű járda található és egy 3,00 méter szélességű zöldfelület. 2x1 sávos útról beszélhetünk és a forgalmi sávok 4,00 méter szélesek, illetve bizonyos részein buszöböllel van bővítve. A kerékpárút közvetlen az út jobb oldalán található és 1,80 méter széles. Az 1,00 méter széles járda és a kerékpárút között egy 4,00 méter széles zöldfelület található. A keresztmetszvény összhosszát tekintve 19,30 méter szélességű. Az úton vasbeton villanyoszlopok találhatók, amikkel a villamosenergia szállítását oldották meg, illetve a közvilágítás is a villanyoszlopokon található meg. Az utak és a járdák állapotát

viszonylag jó állapotúnak mondanám. A szakaszon több kapubehajtó is található, amik magáningatlanokból és egyéb ingatlanokból csatlakoznak az útra.

A második keresztmetszélyem az a B-B jelű. Ez a Nagytétényi út azon szakasza, ahol már a kerékpárút nem szerepel és egészen a Növény utcai körforgalomig tart. A szemléltetésre a 2-5 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-4 melléklet. A szelvényben látható,



B-B
Nagytétényi út



2-5 ábra B-B szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

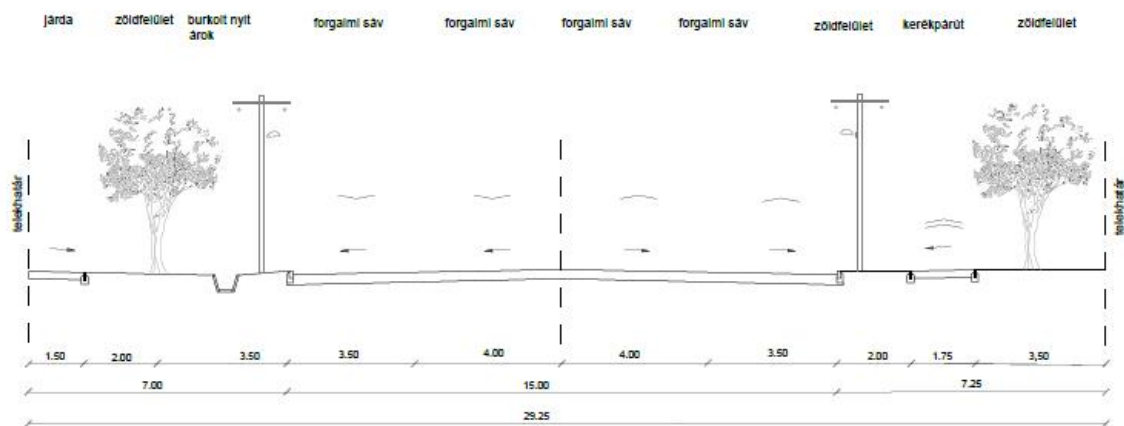
hogy a bal oldalán egy 3,50 méter szélességű járda található. Mellette egy 3,50 méteres párhuzamos parkolósáv és 2x1 sávú út, ami 4,00 méter széles forgalmi sávokkal van ellátva. Az úttest és járda állapota szintén megfelelő állapotban van. A csapadékvíz elvezető árok burkolatlan, ezáltal lágyszárú növényzet nőtte be és nagyjából egy 3,50 méteren helyezkedik el. A maradék részen zöldfelület van és járda ezen a jobb oldalán a

keresztshelvénynek nincsen. A keresztshelvény összhosszát tekintve 22,50 méter szélességű. Vasbeton villanyoszlop és lámpa a bal oldalán található a járdán. Kapubehajtók különféle üzemek és boltok részéről található, azok is a bal oldalán főleg,

A harmadik keresztshelvényem az a C-C jelű. Ez a Nagytétényi út azon szakasza, ami a legforgalmasabbnak tekinthető. Itt a Campona található a közvetlen közelében. A



C-C
Nagytétényi út



2-6 ábra C-C szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

szemléltetésre a 2-6 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-5 melléklet. A szelvényben látható, hogy a bal oldalán egy 1,50 méter szélességű járda, illetve egy 2,00 méteres zöldfelület és egy 3,50 méteres burkolt nyílt árok található. Az árok egy bizonyos részen látható, aztán zárt árokká alakul. Az úttest 15,00 méter szélességű, a külső forgalmi sávok 3,50 méter szélesek és a belső forgalmi sávok pedig 4,00 méter szélesek. Az úttest és járda állapota szintén megfelelő állapotban van. A jobb oldalán egy 2,80 méteres zöldfelület, egy 1,75 méter szélességű kerékpárút és egy 2,00 méter szélességű zöldfelület található.

A keresztaszelvény összhosszát tekintve 26,55 méter szélességű. A kerékpárút egy bizonyos szakaszon átvált gyalog- és kerékpárúttá. Vasbeton villanyoszlop és lámpa a bal oldalán, illetve a jobb oldalán csak lámpa található a zöldfelületen. Kapubehajtók nem találhatóak meg.

A D-D jelű keresztaszelvény a Nagytétényi út és a József Attila utcai találkozásnál lett felvéve. Ez a szakasz egészen a Tóth József utcai körforgalomig tart. A szemléltetésre a 2-7 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-6 melléklet. A szelvény felépítése a bal oldalától



2-7 ábra D-D szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

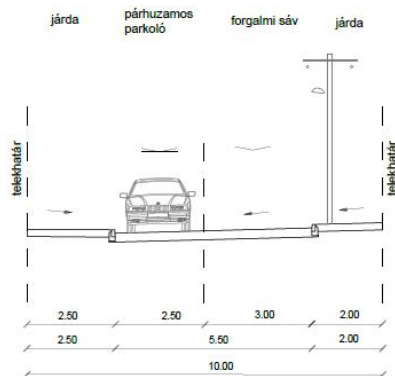
tekintve úgy néz ki, hogy van egy 2,00 méter széles járda a gyalogosoknak és mellette egy 5,00 méter széles zöldfelület. Itt van elhelyezve a vasbeton villanyoszlop és maga a lámpa is. Egy 2x1 sávós út található, aminek a forgalmisáv szélességei 4,00 méteresek egyenként. Az úttest jobb oldalán egy 3,20 méteres zöldfelület, 2,00 méteres kerékpárút és egy 4,00 méteres zöldfelület található. A keresztaszelvény összhosszát tekintve 24,20 méter szélességű. Az úttest állapota az öregedés jeleit mutatja, egy kopóréteg csere ajánlott lenne. A járda sok helyen tönkrement egyrészt az előregedés miatt, másrészt az

út melletti növényzetek gyökerei kikezdték a felületet. A kerékpárút itt is egy bizonyos szakaszon átvált gyalog- és kerékpárúttá.

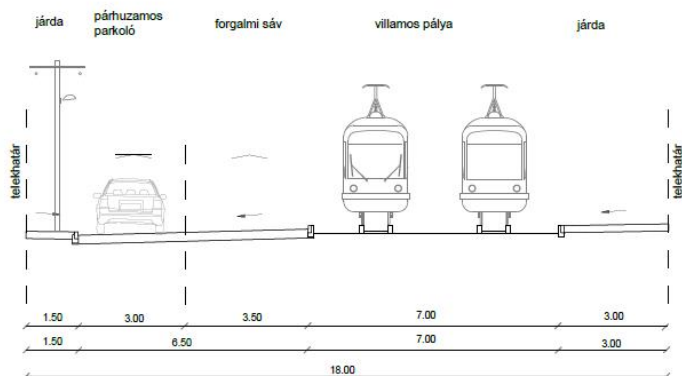
A Nagytétényi út részeként tekintendő a Kossuth Lajos utca és a Mária Terézia út. Ez a két szakasz egynek tekinthető, mivel csak egy közbenső elválasztó sziget van, ami egy beépített terület. Itt lakóházak, üzletek és egyéb épületek találhatók. A Kossuth Lajos utca és a Mária Terézia út is egyirányú utcaként van. A felépítést tekintve a Kossuth Lajos



E-A
Kossuth Lajos utca



E-B
Mária Terézia út

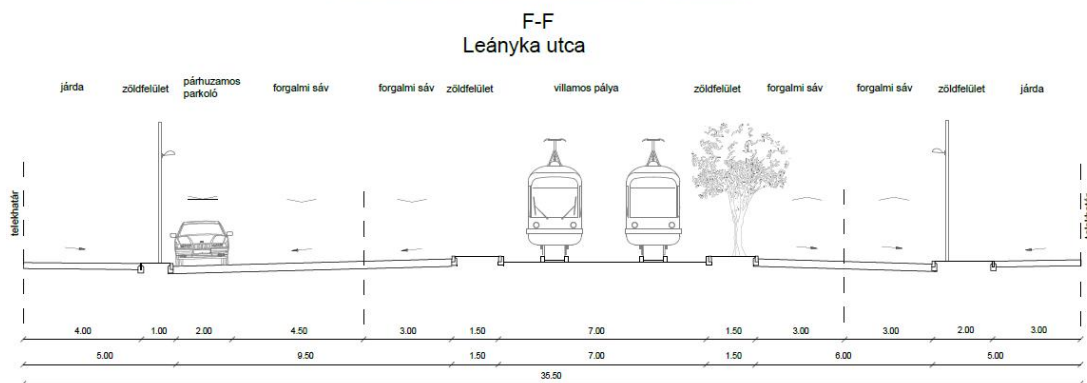


2-8 ábra E-A és E-B szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

utcánál a bal oldalon egy 2,50 méteres járda található, majd egy 2,50 méter széles párhuzamos parkoló és egy 3,00 méteres forgalmi sáv. A jobb oldalon egy 2,00 méteres járda található, ahol a vasbeton villanyoszlopok és lámpák vannak elhelyezve. A Mária Terézia úti részen egy 1,50 méter szélességű járdával folytatódik, amin a vasbeton villanyoszlopok és lámpák vannak elhelyezve. Majd egy szintén párhuzamos parkoló található, ami 3,00 méter szélességű és közvetlen mellette egy 3,50 méter széles forgalmi sáv helyezkedik el. Ezen a részen található a villamos nyomvonalak, amik 2x1 vágányokból állnak és a helyigénye a pályaszerkezetnek 7,00 méter. A jobb oldalát a keresztmetszvénynek egy 3,00 méter szélességű járda zárja le. Összhosszt tekintve 28,00

méter hosszú a keresztaszvéný. Az úttest és a járda állapota jónak mondható, annak ellenére is, hogy ez rész eléggé sűrű közlekedést bonyolít le. A szakaszon több kapubehajtó is található, amik magáningatlanokból és egyéb ingatlanokból történnek. A szemléltetésre a 2-8 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-7 és 2-8 melléklet.

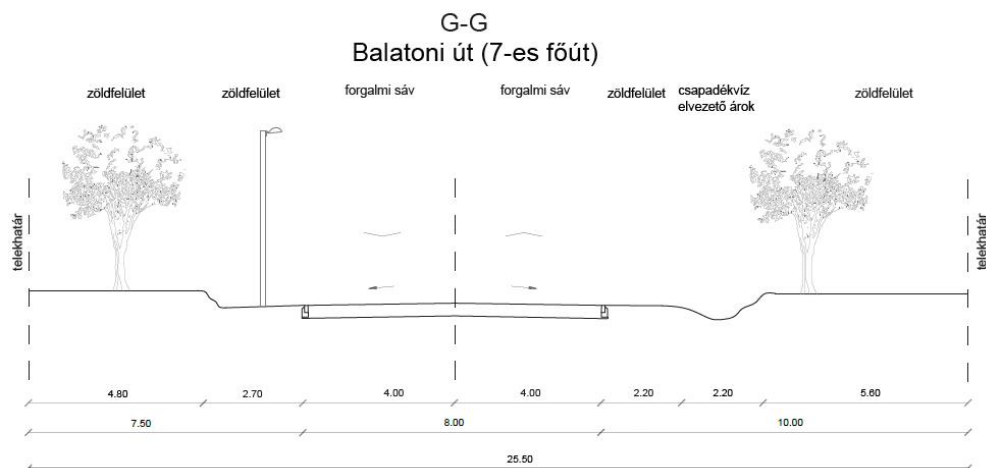
A hetedik F-F számozású keresztaszvénýt a Leányka utcánál vettem fel. Itt a Mária Terézia útról induló villamos pálya a szelvény közepén helyezkedik el. A



2-9 ábra F-F szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

szemléltetésre a 2-9 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-9 melléklet. A keresztaszvéný felépítést tekintve mindkét oldalon egy járda található, ami a bal oldalon egy 4,00 méter szélességet, míg a jobb oldalon 3,00 méter szélességet jelent. A zöldfelületeket tekintve a bal oldalon 1,00 méter széles, míg a jobb oldalon egy 2,00 méter széles terület van. Egy párhuzamos parkoló felület található a bal oldalon, ami 2,00 méter széles és közvetlen mellette egy 4,50 méter széles és egy 3,00 méter széles forgalmi sáv található. A másik oldalt csak egy sima 2x1 sávós úttest található, amin mindkét forgalmi sáv 3,00 méter széles. A villamos pálya 7,00 méter szélességű és mindkét oldalt egy 1,50 méteres zöldfelület választja el az úttesttől. Az úttest és járda állapota megfelelő állapotban van. Vasbeton villanyoszlop és lámpa a bal, illetve a jobb oldalán a zöldfelületen található.

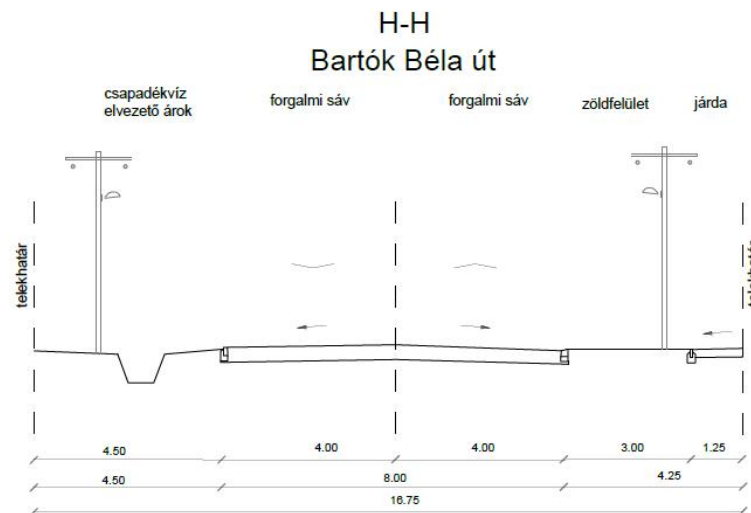
A G-G jelű keresztaszvénýt a Balatoni út (7-es főút) Memento parki részénél vettem fel. Ez a területnek a Tétényi-fennsíkon lévő országos főútvonala. A szemléltetésre a 2-10 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-10 melléklet. Jelzőtáblákkal a



2-10 ábra G-G szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

sebességkorlátozás 70km/h-t enged meg maximum az egész szakaszon és ennek megfelelően van kialakítva a keresztaszvéný. A felépítése balról kezdődve egy 7,50 méter széles zöld terület alkotja és egy szintkülönbség is jelen van. Itt megtalálható vasbeton oszlopokon vezetett elektromos áram és ezeken lámpa. 2x1 sávós úttestről beszélhetünk, amit 4,00 méter szélességű forgalmisávok alkotnak. A jobb oldalt egy közel 10,00 méteres zöldfelület található, ahol is egy 2.20 méter széles és 0,60 méter mély burkolatlan árok található. Összhosszt tekintve 25,50 méter hosszú a keresztaszvéný. Járda nem található, csak másik szakaszon a Balatoni úton. Az úttest állapota megfelelő, viszont én egy kopóréteg cserét javasolnék.

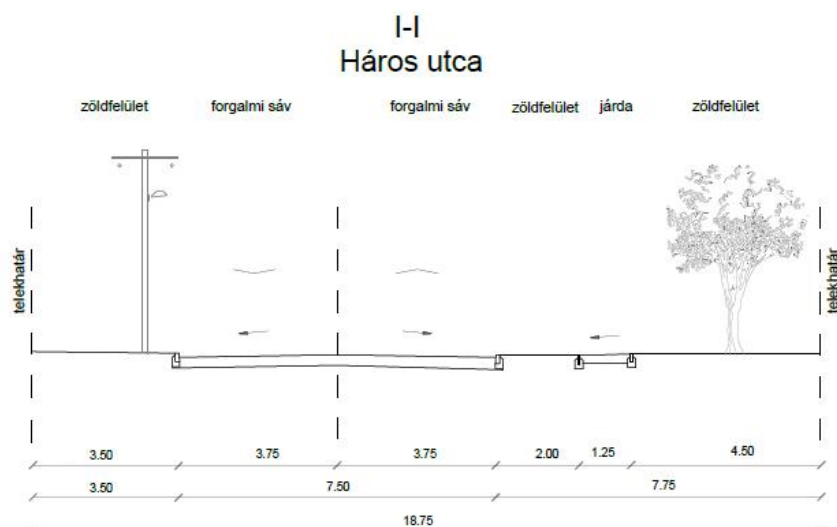
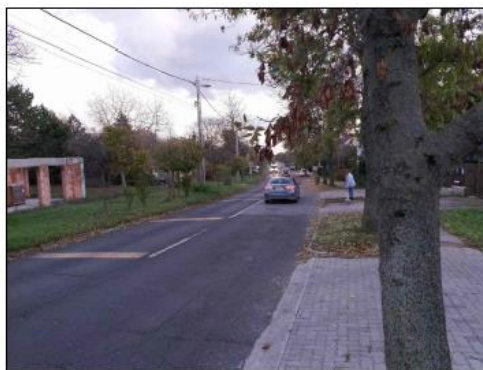
A H-H jelű keresztmetszvény a Bartók Béla út. Ez a Balatoni út és a Párhuzamos út között szolgáló gyűjtőútként funkcionál. A domborzati viszonyokat tekintve egy jelentős



2-11 ábra H-H szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

szintkülönbséget hidal át. A szemléltetésre a 2-11 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-11 melléklet. A felépítését tekintve a bal oldalán egy 4,50 méteres nyílt csapadékvíz elvezető árok található, ami helyenként burkolt, de a nagyobb részén burkolatlan, ezáltal a lágyszárú növényzet benőtte. Mellette egy 2x1 sávos egyenként 4,00 méteres forgalmisávokkal ellátott úttest található. A jobb oldalt egy 3,00 méter szélességű zöldfelület és közvetlen mellette található a járda, ami 1,25 méter széles. A gyalogjárda az utca egészére nézve a jobb oldalt található, nincsen átváltás a bal oldali részre. A közvilágítás és áramszállítást is mindkét oldalon vasbeton villanyoszlopok és arra szerelt lámpák biztosítják az utcában. A járda és úttest állapota eléggé rossz minőségű, sok helyen kátyúk és süllyedések vannak az úttesten és a járdákon lévő törések és repedések szinte alkalmatlanná teszik a minőségi közlekedésre. A szakaszon több kapubehajtó is található, amik magáningatlanokból és egyéb ingatlanokból csatlakoznak az útra.

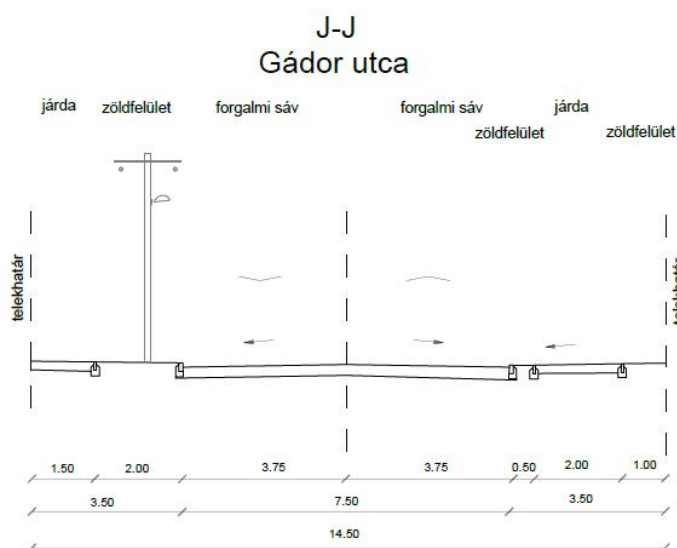
A I-I jelű keresztmetszvény a Háros utca, ami gyűjtőútként funkcionál. Ez a Balatoni utat és a Nagytétényi utat köti össze. A keresztező gyűjtőutak közül ez a legforgalmasabb és legfontosabb is egyben. A domborzati viszonyokat tekintve ez is egy



2-12 ábra I-I szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

jelentős szintkülönbséget áthidaló szakasz. A szelvény felépítése a bal oldaltól nézve úgy épül fel, hogy egy 3,50 méter szélességű zöldfelület van, amin elvan helyezve a közvilágítást és áramszállítást biztosító vasbeton villanyoszlop. Mellette egy 2x1 sávossal egyenként 3,75 méteres forgalmisávokkal ellátott úttest található. A jobb oldalt egy 2,00 méteres és egy 4,50 méteres zöldfelület, köztük a gyalogjárda található, ami szűkös 1,25 méter szélességű. A járda a szakaszon mindkét oldalt kivan építve, kivéve egy két részt köztük a minta keresztmetszvényt is. A járda a teljesen szakaszon kimondottan jó állapotban van, viszont az úttest egyéb öregedési jeleket mutat és egy pár helyen kátyúk is keletkeztek. A szakaszon több kapubehajtó is található, amik főként magáningatlanokból csatlakoznak az útra. A szemléltetésre a 2-12 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-12 melléklet.

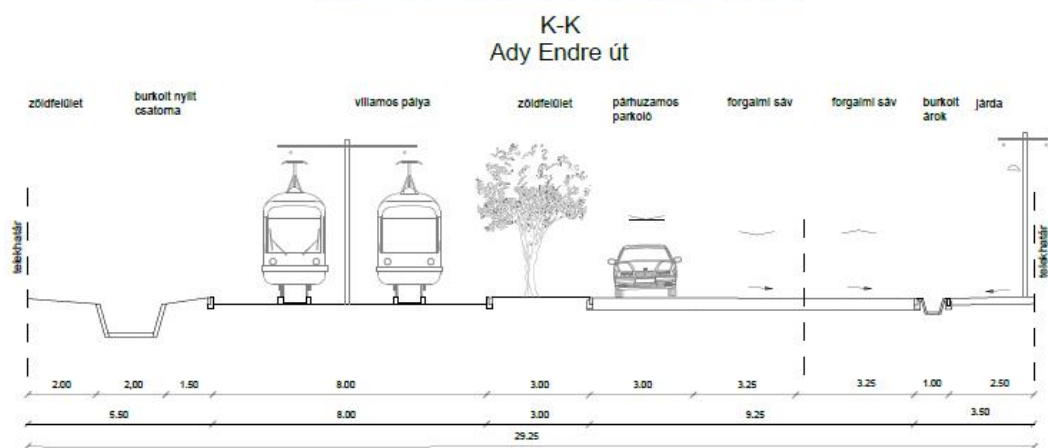
A J-J jelű keresztaszvélény a Gádor utca, ez egy szintén keresztező gyűjtőútként funkcionál. Ennek a szerepe, hogy a Háros utcáról egy alternatív útvonalon juttassa le a forgalmat a Nagytétényi útra, azon belül is a Tóth József utcai körforgalomba. Itt is



2-13 ábra J-J szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

jelentős szintkülönbség figyelhető meg. A szelvény felépítése a bal oldalától tekintve úgy néz ki, hogy van egy 1,50 méter széles járda, mellette egy 2,00 méter szélességű zöldfelület. A közvilágítás és áramszállítás ezen a zöldfelületen van elhelyezve egy vasbeton villanyoszlopon. Mellette egy 2x1 sávos egyenként 3,75 méteres forgalmisávokkal ellátott úttest található. A jobb oldalt egy 0,50 méter szélességű és 1,00 méter szélességű zöldfelület közé van egy 2,00 méter szélességű járda elhelyezve. A járda állapotát tekintve megfelelő, egy-két helyen tapasztalható süllyedés és repedés. Az úttest állapota megfelelő. A szakaszon több magáningatlan csatlakozás található kapubehajtó formában. A szemléltetésre a 2-13 ábra szolgál és a hozzá csatolt 2-13 melléklet.

Az utolsó K-K jelű keresztaszvénýt az Ady Endre útnál vettem fel. Ez a szakasz a Péterhegyi út és a Leányka utcai részt köti össze. Itt villamos közlekedés található,



2-14 ábra K-K szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)

ami egészen budaörsi határig húzódik ki. A szelvény bal oldalán egy 5,50 méter széles zöldfelület van, ahol egy 2,00 méter széles és közel 0,90-1,20 méter közötti mélységgel rendelkező burkolt nyílt csatorna. Mellette egy 8,00 méter szélességű villamos pálya. Az úttestet és a villamos pályát egy 3,00 méter szélességű zöldfelület választja el. Az úttest úgy épül fel, hogy van egy 3,00 méter szélességű párhuzamos parkoló és egy 2x1 sáv 3,25 méteres szélességű forgalmi sáv. A jobb oldalt egy 1,00 méter szélességű és 0,40 méter mélységű burkolt nyílt csapadékvíz elvezető árok található és mellette egy 3,50 méter széles járda zárja le a keresztaszvénýt. A jobb felén a járdán vasbeton villanyoszlopok találhatóak, amikkel a villamosenergia szállítását oldották meg, illetve a közvilágítást is. Az úttest és járda állapota megfelelő állapotban van. A szakaszon több kapubeajtó is található, amik magáningatlanokból és egyéb ingatlanokból csatlakoznak az útra. A szemléltetésre a 2-14 ábra szolgál és a hozzá csatolt melléklet.

2.5.2 Parkolás

A vizsgált területen számos P+R, K+R, illetve sima parkoló- és várakozó helyek találhatóak. A területen

A P+R és K+R parkolóknál a jellemző felállási módok azok a párhuzamos és merőlegesek. Ferde felállású parkolókat egyéb sima parkolóknál találhatunk. A kerületet úgy vizsgáltam, hogy a már említett 3 részre bontottam.

Az első rész, amit vizsgáltam az Nagytétény. Itt P+R parkolók tekintetében úgy néz ki a terület, hogy a Tétényligeti vasútállomásnál kialakítottak egy 43 férőhellyel rendelkező parkolót, aminek párhuzamos és merőleges felállásai vannak. Ennek a parkolónak az egyik része átlóg Érd városába és a másik része tartozik Nagytétényhez. K+R parkolókat tekintve egy darab sincs a területen, helyettük az utcákban párhuzamosan parkolónak az emberek és ezeknek általában a forgási sebességük gyors szokott lenni, szóval részben K+R parkolóként is tud funkcionálni. A Bartók Béla úti lakótelepen van egy jelentősebb parkolási zóna, ami párhuzamos, merőleges és ferde felállásokat tartalmaz, illetve a hozzá kapcsolódó iskola és óvodánál. A másik jelentősebb rész az a Nagytétényi út mentén található, ugyanis itt párhuzamos parkolók funkcionálnak bizonyos szakaszokon.

A második rész az Budatétény- Baross Gábor telep. Itt a P+R parkolók tekintetében egy darab található a területen, ami a Budatétény vasútállomás (campona) részen alakítottak ki egy 250 férőhellyel rendelkező parkoló zónát. Itt a bevásárlóközpont kialakított magán célra egy mélygarázst és egy parkolóházat. A parkolóház szinte a P+R részeként is funkcionál. ugyanis összevan kötve a vasútállomással. Érdekesség, hogy számos iskola és óvoda található a kerületnek ezen részén és egy darab K+R zóna sincs kialakítva. Azonban a parkolást az emberek a mellékes utcákban szokták végrehajtani és ezeknek általában a forgási sebességük gyors szokott lenni, szóval részben K+R parkolóként is tud funkcionálni. A Rózsakert utcai lakótelep tekinthető még egy jelentős parkolási zónának. Itt nem csak az itt lakók parkolnak, ugyanis számos üzlet és iskola található a környezetben, szóval a parkolási idő rövid vagy hosszabb intervallumon

történik. A parkolási felállást tekintve merőleges és párhuzamos parkolók jellemzőek a területen.

A harmadik rész az Budafok. Itt a P+R parkolókat nézve kettő darabot találtam a területen. Az első az a Háros vasútállomásnál található, itt egy közel 60 felállással rendelkező parkolási zóna van. A második pedig a városközpontnál lévő Budafok vasútállomásnál található, ami 140 felállásos férőhellyel rendelkezik. K+R parkolókat tekintve 2 darab van, az egyik az Árpád utcai iskolánál, a másik pedig a Hermann Ottó iskolánál található. A területen lévő lakótelepekhez név szerint az Arany János utcai lakótelep, József Attila utcai lakótelep, Mézesfő utcai lakótelep és a Leányka utcai lakótelepekhez mind tartoznak merőleges és párhuzamos felállású parkolók. Általában az itt lakók használják gépjármű tárolásra huzamosabb ideig. A Kossuth Lajos utcai, Mária Terézia úti és Leányka utcai részen vannak párhuzamos parkolók kialakítva az út mentén. Ezeket általában az itt élők részben gépjármű tárolásra másként pedig rövid idejű parkolásra használják.

[11,12]

3. KONFLIKTUSOK

Az eddigi fejezetekben bemutattam és ezáltal gyakorlatilag megtudtuk ismerni a vizsgált területet minden szempontból. Ebben a fejezetben meg azt szeretném szemléltetni, hogy az itt élők és közlekedő emberek milyen problémákkal és egyéb konfliktusokkal találkozhatnak általában nap, mint nap.

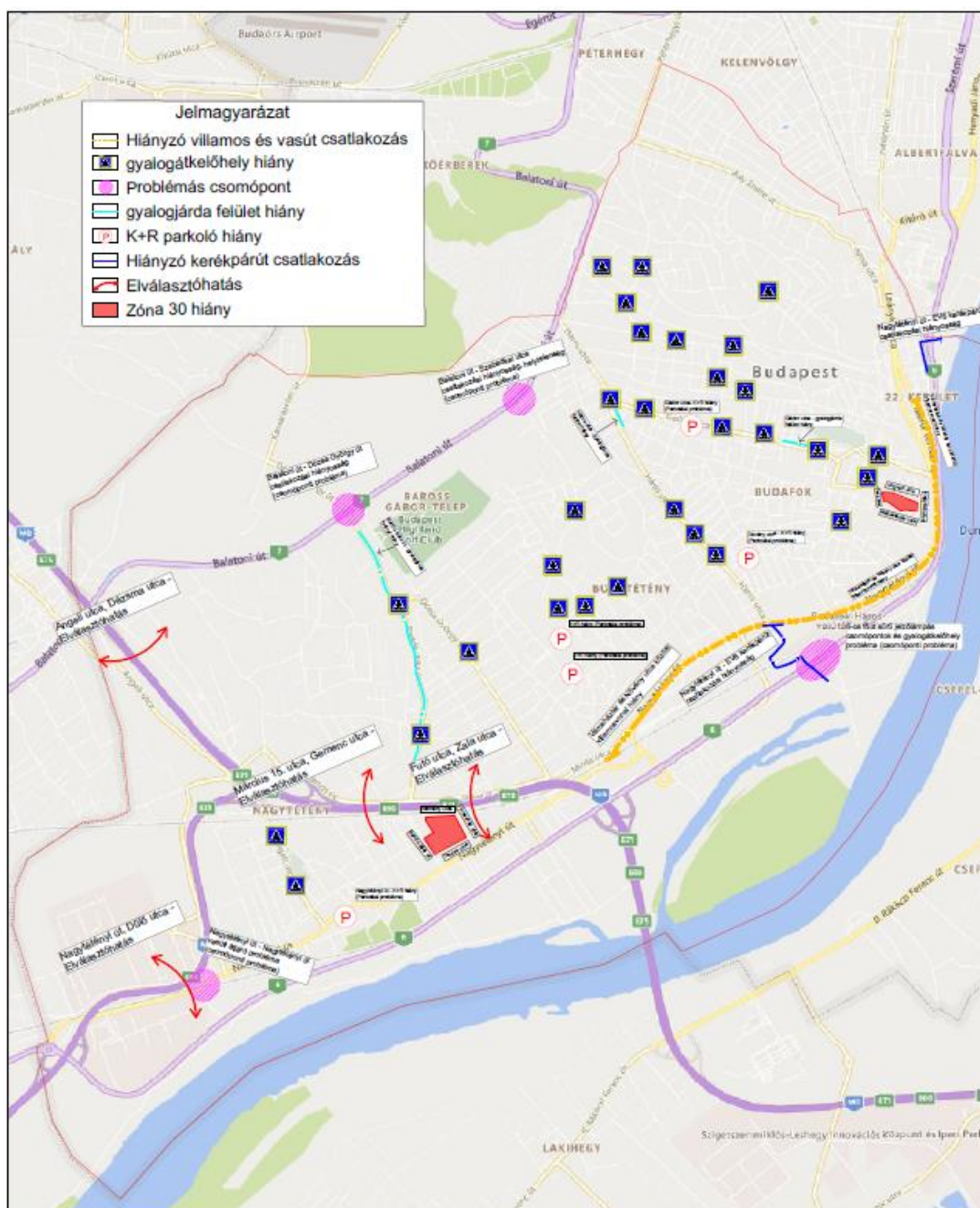
„A közlekedési infrastruktúrák esetében az alábbi kapcsolatokat vizsgáljuk:

- *közüti kapcsolat*
- *várakozóhelyek (parkolás) megoldása,*
- *gyalogos megközelítés,*
- *kerékpáros megközelítés,*
- *közösségi közlekedési megközelíthetőség.”*

[6]

3.1 Probléma források (problématérkép)

A konfliktusok és problémák prezentálása érdekében készítettem egy problématérképet, amit a 3-1 ábra szemléltet és csatoltan a 3-1 mellékletben tekinthető meg. Ennek a térkép segítségével szeretném bemutatni a területen lévő konfliktusokat. A közösségi közlekedés, parkolás, gyalogos közlekedés és a problémás csomópontok kerültek a térképre, majd ezeket külön-külön kielemezem és a következő javaslatok című fejezetben ezekre egy fajta megoldást nyújtva megpróbálom javaslatokat tenni.



3-1 ábra XXII. kerület Problématérkép (saját szerkesztés)

3.1.1 Községi közlekedés probléma források

A közösségi közlekedést tekintve a területen a főbb probléma forrásnak a MÁV-START és BKK járatai közötti átfedés hiányát tartom. Az átszállási lehetőségek korlátozva vannak bizonyos részein a 30a. számú vasútvonalnak, ezek a Nagytétény-

Diósd és Barosstelep vasútállomások lehetnek, mint opcionális átszállási lehetőségek, de itt tulajdonképpen egy-egy buszjáratra tudnak az utasok átszállni, ami nem éppen bőséges. Az emberek általában, ha Pestre akarnak menni, akkor el kell menniük Budapest-Kelenföldre vagy Budapest-Déli pályaudvarig. Az átszállás innen kötőpályás közösségi közlekedési eszközökre, illetve szabadpályás közösségi közlekedési eszközökre történhet. Az egész átszállást viszonylag letudnánk egyszerűsíteni a vonalon. Ugyanis a Városháztéren befejeződő villamos pályát kilehetne vezetni egészen a Nagytétényi út és Minta utca találkozásáig. Itt egy tram-train nyomvonalat lehetne kialakítani és egy-két közbelső megállóhelyet is be lehet iktatni. Ennek a fő célja az lenne, hogy a belsőbb kerületekbe és a pesti oldalra eltudjanak jutni az ingázó közlekedők. A főbb ingázók a vonalon lévő Százhalombatta és Érd városokból tevődnének össze, illetve még a kerületben lakók is előszeretettel igénybe vennék.

3.1.2 Parkolási és zóna probléma források

A várakozóhelyek (parkolók) szempontjából a legfőbb problémaként a K+R parkolók hiányát tartom. Hivatalosan kijelölt K+R parkolóból gyakorlatilag csak egy van a kerületben az pedig az Árpád utcai iskolánál található. Fontosnak tartom ezeket a K+R parkolók kijelölését a kerületben, ugyanis nagyon sokan hozzák a gyerekeiket gépjárművekkel az oktatási intézményekbe. Kevés sokszor a lehetőség a megállásra, illetve a parkolók alacsony száma is hozzájárul ahhoz, hogy a közlekedők ne tudjanak komfortosan és gyorsan közlekedni. Én ezt bővíteném ki egyéb másik iskolára, illetve óvodára. Összesen 5 darabot jelöltem ki a területen, mint lehetséges K+R parkoló.

Az első az a Nagytétényben található Hugonnai Vilma Általános Iskola melletti Földi utcában történhetne. Csúcsidőben a forgalom a Nagytétényi úton nem engedi meg, hogy fenntartást okozzon egy-egy szülő megállása és várakozása. Nem elég széles az úttest és balesetveszélyes.

A második az a Rózsakerti Demjén István Református Általános Iskola és Gimnázium melletti Gyula vezér út jobb oldalán történhetne. Itt a fő probléma talán az a sűrű környezet, amit a rengeteg lakóház és bolt nyújt és ezáltal a parkolást rövid időre nem feltétlen tudják a közlekedők komfortosan végrehajtani.

A harmadik az nem messze lenne a Gyula vezér úti K+R parkolóktól, ugyanis a Terv utca és Halk utca találkozásánál található egy bölcsőde. Itt lehetőség és hely van a bölcsőde előtt némi K+R kialakítására. Igény lenne rá, mivel parkoló az úttest másik oldalán található, de az az ott lakók használatában van.

A negyedik K+R lehetőséget én a Herman Ottó Általános Iskola elé képzeltem el, ide egyszerűen a helybőség miatt gondtalanul eltudnának helyezni parkolóállásokat.

Az ötödik K+R parkolót azt a Gádor Általános Iskolánál lehetne elhelyezni. Itt a legfőbb probléma, hogy gyakorlatilag zéró a parkolók száma és rengeteg szülő hozza-viszi a gyermekét. Csúcsidőben óriási problémát tud ez okozni, ugyanis az úttest szélessége gyakorlatilag a buszforgalmat ellehetetleníti.

A területen két helyen véltem felfedezni zóna 30-as hiányt. Az első területet Nagytétényben található és területi szempontból a Bartók Béla út, Batthány utca, Társasház utca és a Tenkes utca határolja körbe. A második terület Budafokon található és ezt a Csap utca, Ungvári utca, Hegyfok utca és a Mézesfahérvár utca határolja körbe.

3.1.3 Gyalogos és kerékpáros közlekedés probléma források

A gyalogos közlekedési problémák terén három kiemelendő problémával szeretnék foglalkozni. Az egyik az a kerületben tapasztalható gyalogos átkelési lehetőségek száma a közutakon. A másik az a gyalogos felületek hiánya és itt elsősorban a gyűjtőutakat és főutakat néztem. A harmadik pedig az elválasztóhatárokon való átkelési lehetőségek hiánya.

A gyalogos átkelése közúton 4 féle módon mehet végbe. Az első az a nem szabályozott átkelés, ez a járda meghosszabbításában történik meg és a kanyarodóval szemben elsőbbséget élvez. A második átkelési mód az gyalogátkelőhelyeken történhet, ezeknek a gyalogátkelőhelyeknek rendelkezniük kell megfelelő megvilágítással, kitáblázással és burkolati felfestéssel. A harmadik mód az a jelzőlámpás gyalogátkelőhely, itt tulajdonképpen az előző gyalogátkelőhely tovább fejlesztett

változata, ami jelzőlámpák segítségével működteti a forgalom irányítását. Az utolsó mód az a különbszintű átvezetés.

A területen számos helyen véltem felfedezni a gyalog-átkelőhelyek hiányát. A gyalogos-átkelőhely kijelölésénél együttesen figyelembe kell venni a gyalogos és gépjármű forgalom nagyságát, a gyalogosforgalom biztonságát, a gyalogosok áramlási irányát, illetve az út és környezetének kialakítását. Főbb szempontként tartottam, hogy a közelben lévő buszmegállók közelében találhatóak-e valamiféle közúti átkelési lehetőségek a gyalogosoknak. Összesen 30 darab olyan helyet találtam, ahol a megfelelő gyalogos átkelés hiánya érezhető az itt közlekedőknek.

Nagytétényben 2 olyan főbb útszakasz van, ahol jelentős a gyalogosok száma. Az egyik ilyen az Angeli utcai rész, ide 2 darab tervezett gyalog-átkelőhelyet jelöltem. A másik az a Bartók Béla úton található és ide is 2 darab tervezett gyalog-átkelőhelyet jelöltem. Összeségében elég lenne 4 darab gyalogosok átkelését biztosító létesítmény.

Budatétényben a Dózsa György úti szakaszon jelentős számba találhatók gyalog-átkelőhelyek, viszont úgy érzem, hogy 1 darab megépítésére szükség lenne a X. utcánál. A 150 számú autóbusz vonalán (ez a vonal a Bajcsy-Zsilinszky utca, Terv utca, Klauzál utca, Szabadkai utcai szakasz) 5 darab tervezett gyalog-átkelőhelyet jelöltem. Összeségében ide elég lenne 6 darab gyalogosok átkelését biztosító létesítmény.

Budafokon a Háros utcai szakaszra 3 darab tervezett gyalog-átkelőhelyet jelöltem meg és a Háros utca és Gádor utcai találkozásnál is 1 darab a gyalogosok számára létrehozott átkelési lehetőségre lenne szükség. A Gádor utcai szakaszra 4 darabot jelöltem ki, illetve a Pannónia utca és Tóth József utcai részre is 2 darabot jelöltem hiányossággént és ezen a szakaszon továbbmenve még 1 darabot jelöltem a Széchenyi utcánál. Az Arany János úti lakótelep közvetlen közelében éreztem, hogy hiányzik legalább 3 darab átkelési lehetőség a gyalogosoknak. A 250 és 250B autóbuszok vonalán (ami a Tegzes utcát és Arany János utcát foglalja magába) éreztem még hiányát a gyalogosok átkelését illetően, ide 4 darab lehetőséget jelöltem a térképen. A Tanító utcánál és az Alkotmány utcánál (itt

található egy körforgalom) gondoltam még egy-egy gyalogátkelőhely jelölését elhelyezni.

A gyalogjárdákkal kapcsolatban a Bartók Béla úton a bal oldalán a keresztszelvénynek gyakorlatilag egy 1,5-2,0 km-es szakaszán nincsen kiépítve gyalogjárda. A Háros utca és Gádor utca találkozásánál egy közel 200 méteres szakasz kiépítetlen a bal oldalt, illetve a Gádor utcában a Cövek és Víg utca közötti szakaszon, ami körülbelül 250 méter hiányzik jobb oldalt a gyalogjárda. A kerületben még számos helyen nincs teljesen kiépítve a gyalogosforgalmi létesítmények, de én a főbb útvonalakon csupán ennyi hiányosságot tapasztaltam.

Az elválasztóhelyeken való áthaladások szempontjából négy hiányosságot véltem felfedezni a területen. Mind a négy probléma az M0 és M6 gyorsforgalmi utak kettévágásnál jelentkezik. Az első ilyen hiányosság az Angeli utca és Dézsma utca közti összeköttetési hiány adja. A második elválasztóhely A Március 15. utca és Gemenc utca összeköttetési hiánynál található. A harmadik ilyen hiány a Futó utca és Zala utca csatlakozási hiánynál van. Az utolsó elválasztóhely által generált áthaladási hiány a Nagytétényi út és Dülő utca között található.

Kerékpáros problémák terén a terület nincs rossz helyzetben. A domborzati viszonyok végett nagyon nehezen lehet megfelelő kerékpár infrastruktúrát kialakítani. Az emberek nem szívesen kerékpároznak változó szintkülönbségeken. Viszont két helyen észrevettem egy hiányosságot, mégpedig az EV6 és a Nagytétényi kerékpárút csatlakozásánál a Háros utcai részen egy csatlakozási hiány észrevehető, illetve a Duna utcai részen is van egy csatlakozási hiány.

[4,5]

3.1.4 Kiemelten veszélyes pontok közlekedés terén

A problématerképen jól láthatóan jelöltem a problémás csomópontokat, amikből a területen 4 található. A közlekedés folytonosságát és a gyors lebonyolítását akadályozzák a jelenlévő problémák.

Az első vizsgált csomópont az Budatétény – Baross Gábor telep részen található. Ez a Szabadkai utca rácsatlakozása a Balatoni útra. A legfőbb probléma, hogy a Balatoni útról történő rákanyarodása az autóbuszoknak a Szabadkai útra nem kivitelezhető, csak is úgy, hogy igénybe veszik a gyalogjárdát és ezáltal teljesen tönkremegy a burkolat. A másik gond a Szabadkai útról történő becsatlakozás a Balatoni útra, mivel ez egy beláthatatlan szakasz, ezért nagyon balesetveszélyes.

A második vizsgált csomópont az Nagytétény és Budatétény – Baross Gábor telep határán található. Ez a Balatoni út és Dózsa György út csatlakozásánál található csomópont. Itt egy jelzőlámpás kereszteződés található. A Balatoni útnak az egyenes, illetve jobb-bal oldalra történő tovább haladásával gyakorlatilag semmi probléma nincsen, zökkenőmentesen történik a közlekedés. A Dózsa György útról való rákanyarodás a Balatoni útra jelenti itt a fő problémát a csomópontban, ugyanis a Diósd irányába menő részre való rákanyarodás mindkét sávból problémás. A jelzőlámpák nincsenek összehangolva és kiépítetlen járdasziget található.

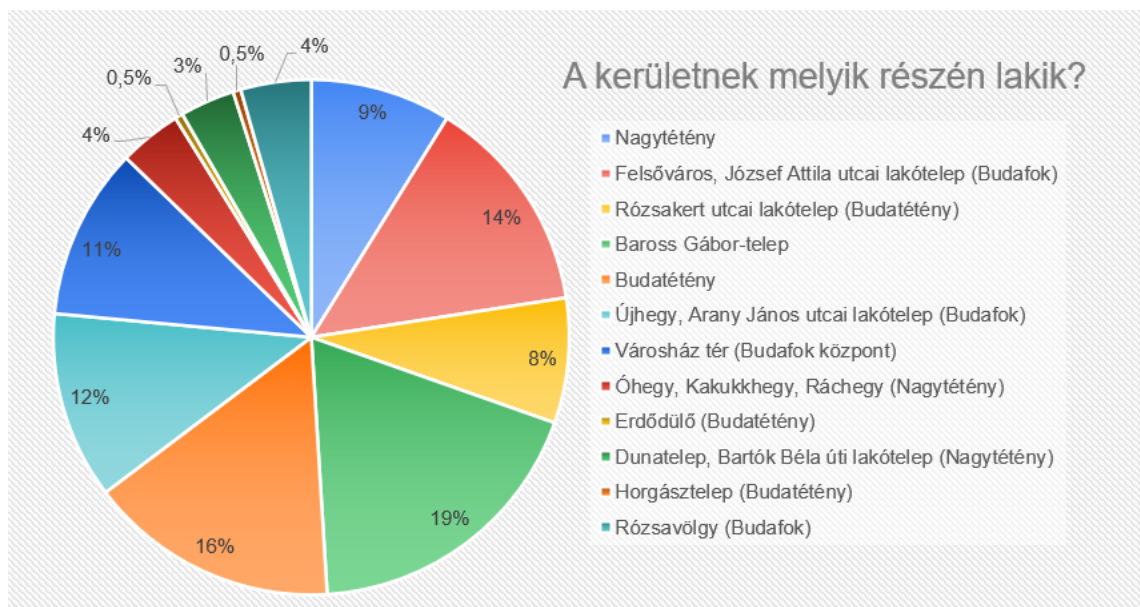
A harmadik vizsgált csomópont az Nagytétényben a Nagytétényi út és Campona utcai találkozásnál található. Itt a fő probléma, hogy a Nagytétényi út egy jelzőlámpás vasúti átjárón halad át. Itt gyakorlatilag jelentős a vasúti forgalom és ezáltal csúcsidőben egy óriási torlódás tud kialakulni a Nagytétényi úton. A forgalom gyorsasága és folytonossága jelentősen lassul.

A negyedik csomópontot egy nagy halmazként kezelem, mivel gyalogátkelőhelyi probléma társul egy gépjármű torlódási problémával. Ez a rész Budafok és Budatétény részeként értendő. A 6-os főúton a Háros utcánál jelzőlámpás gyalogátkelőhely található és egy 100 méterre hozzávetőlegesen található egy jelzőlámpás csomópont a Fonó utca becsatlakozásával. Ezzel a két csomóponttal annyi a probléma, hogy az M0-ról beérkező gépjármű tömeget nagyon megtudja fogni és egy indokolatlan lassítást és torlódást eredményez. Teljesen feleslegesen van két jelzőlámpa ilyen közel egymáshoz.

4. KÖZVÉLEMÉNY KUTATÁS

A diplomamunkámhoz kapcsolódóan készítettem egy közvélemény kutatást, aminek a témája a „XXII. kerület közlekedés hálózatának fejlesztés tervezése” volt. A kérdőívet Google űrlap formátumban készítettem és a kitöltőket egyéb közösségi médiás platformokon értem el. Csak azok a személyek vehettek részt a kérdőív kitöltésében, akik a kerületben élnek. A kérdőív kiértékeléséhez a Microsoft Excel programot használtam és a hozzákapcsolódó számításokat is ebben végeztem. A diagramok saját készítésűek, amiket az Excel programban készítettem el. A célom a kutatással az volt, hogy megnézzem az itt élők közlekedéshez fűződő elégedettségüket, igényeiket és az, hogy az emberek milyen közlekedési eszközöket használnak és adott esetben hogyan és miként lehetne alternatív megoldásra készíteni őket. Összesen 204 kitöltő vett részt a kutatásban.

Az első kérdések között az alapkérdések szerepeltek, minthogy melyik korosztályba és milyen nembe tartozik az adott illető. A válaszadók 40,2% 50 év feletti, 23%-a 41-50 év közötti, 16,2%-a 31-40 év közötti, 16,7%-a 19-30 év közötti és a maradék 3,9%-a 12-18 év közötti. A nemek szempontjából a kitöltők 66,7%-a nő volt, míg a 33,3%-a férfi volt.

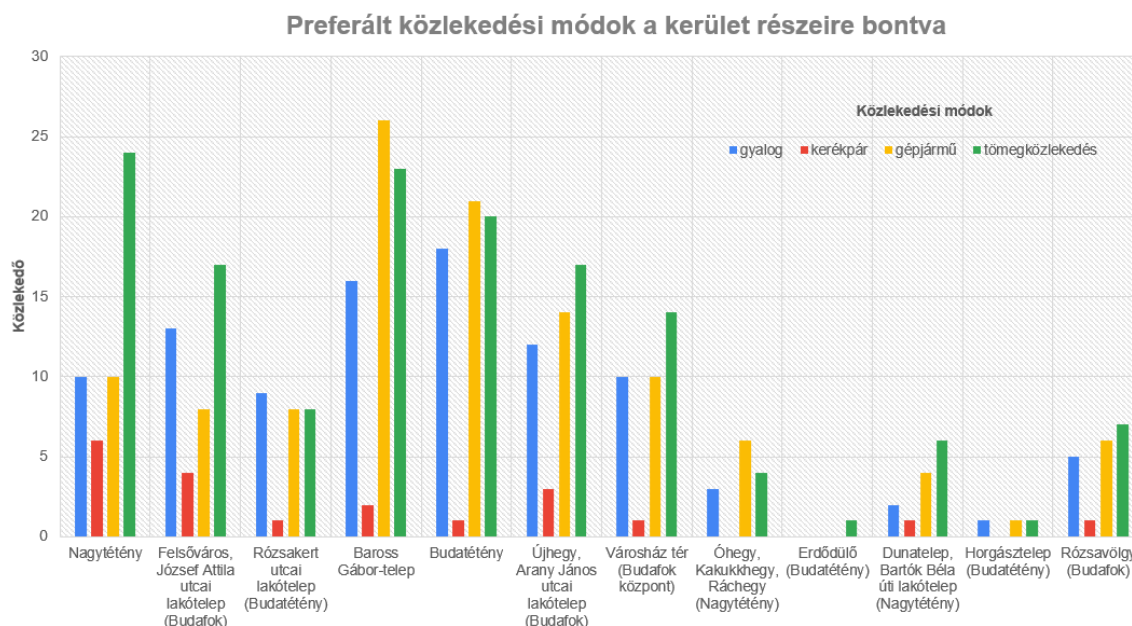


4-1 ábra A kerületnek melyik részén lakik diagram (saját szerkesztés Excel)

A kerületet több területi egységre bontottam és arra kérdeztem rá a harmadik kérdésben, hogy hol laknak a kerületen belül. Összesen 12 részre bontottam. A részek, amiket megneveztem a következők: Nagytétény; Felsőváros, József Attila utcai lakótelep (Budafok); Rózsakert utcai lakótelep (Budatétény); Baross Gábor-telep; Budatétény; Újhegy, Arany János utcai lakótelep (Budafok); Városház tér (Budafok központ); Óhegy, Kakukkhegy, Ráchehy (Nagytétény); Erdődülő (Budatétény); Dunatelep, Bartók Béla úti lakótelep (Nagytétény); Horgásztelep (Budatétény); Rózsavölgy (Budafok). Zárójelben jeleztem, hogy az adott terület melyik városrészhez tartozik. Az alábbi 4-1 jelű ábrán ez jól látszik a megoszlási arányok.

A negyedik kérdés az alábbi volt: „Ha gyalogosan vagy kerékpárosan közlekedik, mennyire számít önnek az infrastruktúrát körülvevő zöldkörnyezet egy 1-től 5-ig tartó skálán?” itt az 1 volt a legrosszabb érték és az 5 volt a legjobb és ez az értékelési forma a hátralévő kérdésekre is érvényes. A válaszadók értékelése az alábbi volt 55,4%-a 5-re értékelte, 29,9%-a 4-re értékelte, 11,3%-a 3-ra értékelte, 1,5%-a 2-re értékelte és 2%-a értékelte 1-re.

Az ötödik kérdésben az szerepelt, hogy „Melyek a preferált napi közlekedési módjai?” itt több válaszlehetőséget is meg lehetett jelölni. A válasznak a gyalog, kerékpár, gépjármű és tömegközlekedési opciókat adtam meg. A válaszadók 69,6%-a tömegközlekedést, 55,9%-a gépjárművel való közlekedést, 48,5%-a gyalog közlekedést és a maradék 9,8%-a választotta a kerékpáros közlekedést. Ebből kizserettem volna hozni egy érdekességet. Mégpedig azt, hogy a különféle területi részekről ki milyen választ adott. Azt az érdekes megállapítást határoztam meg, hogy ahol változatosabb és akár többféle tömegközlekedési lehetőség van, ott sokkal többen használják a tömegközlekedési eszközöket, mint a gépjárműveket napi közlekedésként. Ez egész pontosan a Nagytétény és Budafok területein vehető észre. Nagy eséllyel a kötöttpályás közlekedési eszközök miatt lehetséges ez. Viszont ahol kevesebb a lehetőség vagy akár a minősége gyengébb a tömegközlekedésnek, ott magasabb számban veszik igénybe a gépjárműveiket, mint hogy a tömegközlekedési eszközöket használnák. Ez a Budatétény – Baross Gábor-telep részekre vonatkozik. Az alábbi 4-2 ábrán jól láthatóak a különbségek.

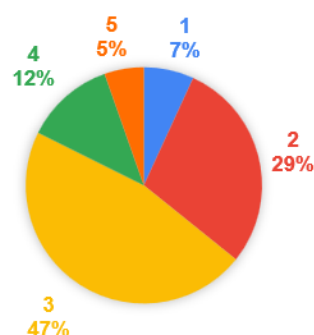


4-2 ábra Közlekedési módok a kerület részeire bontva diagram (saját szerkesztés Excel)

A hatodik kérdésben az alábbira tértem ki: „A kerületben lévő zöldterületek mennyiségét és minőségét egy 1-től 5-ig tartó skálán milyennek érzi?”. A válaszadók értékelése az alábbi volt 10,3%-a 5-re értékelte, 29,4%-a 4-re értékelte, 46,1%-a 3-ra értékelte, 13,2%-a 2-re értékelte és 1%-a értékelte 1-re. Itt tulajdonképpen az bizonyosodott meg bennem, hogy a kihasználatlan zöldterületekkel valamit kezdeni kell a kerületnek.

Az hetedik kérdés az alábbi volt: „Mennyire elégedett ön a kerületben való napi közlekedéssel egy 1-től 5-ig tartó skálán?”. A válaszadók értékelése az alábbi volt 6,9%-a 5-re értékelte, 28,9%-a 4-re értékelte, 46,6%-a 3-ra értékelte, 12,3%-a 2-re értékelte és 5,4%-a értékelte 1-re. Amire kíváncsi voltam, hogy a kerületben élők komfortérzete és hatékonyság érzete milyen szinten áll a napi közlekedéssel. A válaszadók értékelését tekintve elfogadhatónak ítélik. 4-3 ábra szemlélteti.

MENYIRE ELÉGEDETT ÖN A KERÜLETBEN VALÓ NAPI KÖZLEKEDÉSSSEL?



4-3 ábra Napi közlekedési elégedettség diagram (saját szerkesztés Excel)

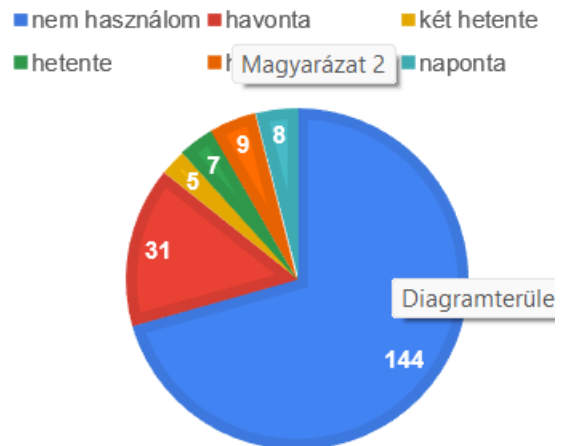
A nyolcadik kérdésben az emberek gyalogláshoz való hozzáállásukat akartam vizsgálni az alábbi kérdéssel: „Gyalog mekkora az a táv, amit komfortosan megtesz, hogy eljusson A-ból B-be?”. A válaszok a következők lehettek: 0-200 m; 201-500 m; 501-1000 m; 1000 m-nél több. A válaszadók értékelése az alábbi volt 40,7%-a 1000 m-nél többet, 30,9%-a 501-1000 m-ig, 22,1%-a 201-500 m-ig, 6,4%-a 0-200 m-ig hajlandó megtenni komfortosan a távot. Ehhez kapcsolódik a következő kilencedik kérdés is, hogy „Mennyire elégedett ön a területben lévő gyalogos infrastruktúrával egy 1-től 5-ig tartó skálán?”. Itt az alábbi eredmények jöttek ki. A válaszadók értékelése az alábbi volt 4,4%-a 5-re értékelte, 20,1%-a 4-re értékelte, 47,1%-a 3-ra értékelte, 22,5%-a 2-re értékelte és 5,9%-a értékelte 1-re. Itt az bizonyosodott meg bennem, hogy a válaszadók nagyrésze sokat gyalogol, viszont nem vélik tökéletesnek az infrastruktúrát. Valószínűleg a gyalogjárda felületek hiányossága és minősége az, ami ennyire nem tetszik az itt élőknek.

A tizedik kérdésben, ami így szólt: „többet járna-e gyalog, ha a gyalogos infrastruktúra fejlesztéseket kapna?” az érdekelt, hogy a válaszadók az a része, aki kevesebbet gyalogol az rávehető-e a gyaloglásra, ha fejlesztenénk az infrastruktúrát. A válaszadóknak két választási lehetősége volt: igen; nem változna. A válaszadók 66,7%-a nem változna és a 33,3%-a igen válasz lehetőséget adott. Ebből azt a következtetést vontam le, hogy az emberek szükség esetén válasszák a gyaloglást és a tehetik akkor minimálisan veszik igénybe ezt a közlekedési módot.

A tizenegyedik, tizenkettedik és tizenharmadik kérdés a kerékpáros közlekedésről szólt. A tizenegyedik kérdésben azt kérdeztem, hogy: „A kerékpáros közlekedést milyen gyakran használja?”. A válaszok az alábbiak voltak: naponta; heti többször; hetente; két hetente; havonta; nem használom. A válaszadók 70,6%-a a nem használom választ jelölte meg, ami egészen kiemelkedő szám. A 15,2%-a havonta, 2,5%-a két hetente, 3,4%-a hetente, 4,4%-a heti többször, 3,9%-a naponta használja a kerékpáros közlekedést. A 4-4 ábra jól szemlélteti ezt. A tizenkettedik kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy a meglévő infrastruktúrával mennyire elégedettek az emberek. A kérdés így szólt: „Mennyire elégedett ön a területben lévő kerékpáros infrastruktúrával egy 1-től 5-ig tartó skálán?”.

A válaszadók értékelése az alábbi volt: 9,8%-a 5-re értékelte, 19,1%-a 4-re értékelte, 43,6%-a 3-ra értékelte, 17,6%-a 2-re értékelte és 9,8%-a értékelte 1-re. Abszolút közepes elégedettséget mutat ez az eredmény. Az utolsó kerékpáros kérdés a tizenharmadik volt, itt arra voltam kíváncsi, hogy jobban igénybe vennék-e az itt élők a kerékpáros közlekedést, ha valamilyen fejlesztések végbe mennének a kerékpáros infrastruktúrában. A kérdés így szólt: „Jobban igénybe venné a kerékpáros közlekedési módot, ha fejlesztéseket kapna a kerékpáros infrastruktúra?”. A válaszok a következők voltak: igen, gyakrabban használnám; nem változna semmi. A gyakrabban használna választ 29,9%-a választotta és a 70,1%-a a nem változna semmi választ választotta. Ez szinte majdnem megegyezik a tizedik kérdésben szereplő „nem használok” választ választók százalékaival. Ami annyit jelent számomra, hogy a kerékpáros közlekedés fejlesztése nem járna túl nagy sikerrel a kerületben élők körében, viszont az a maradék 29,9% igényeit figyelembe lehet venni és a fejlesztéseket a későbbiekben az ő igényei szerint alakítani.

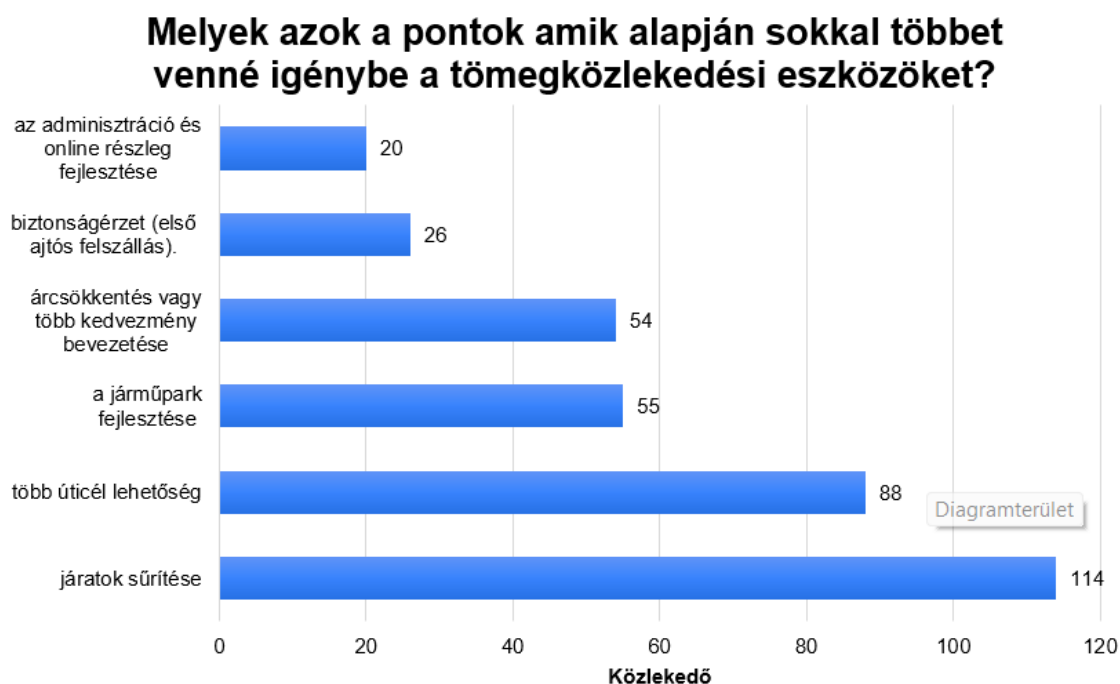
A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉST MILYEN GYAKRAN HASZNÁLJA?



4-4 ábra Kerékpáros közlekedés gyakorisága diagram (saját szerkesztés Excel)

A tizennegyedik, tizenötödik és tizenhatodik kérdésekben a tömegközlekedés használatáról kérdeztem az embereket. A tizennegyedik kérdés így szólt: „A tömegközlekedési eszközöket milyen gyakran használja?”. Négy válaszadási opciót kínáltam fel. A naponta válaszra 46,1%-a szavazott, a hetente válaszra 24%-a szavazott, a két hetente válaszra 3,4%-a szavazott és a havonta lehetőségre 26,5% érkezett. Ebből az következtethető ki, hogy a kerületben élők közel 2/3-nak elég jelentős szerepet játszik a tömegközlekedés, mint közlekedési mód az életükben. A tizenötödik kérdés így szólt: „Mennyire elégedett ön a kerületben lévő tömegközlekedési lehetőséggel egy 1-től 5-ig tartó skálán?”. Itt arra voltam kíváncsi, hogy milyen szintű elégedettség társul a

tömegközlekedéshez. A válaszadók értékelése az alábbi volt 19,1%-a 5-re értékelte, 40,2%-a 4-re értékelte, 31,9%-a 3-ra értékelte, 6,4%-a 2-re értékelte és 2,5%-a értékelte 1-re. Ebből az következtethető ki, hogy a kerületben élők meglehetősen elégedettek a tömegközlekedéssel, mint közlekedési lehetőséggel. A tizenhatodik kérdésben egy többfajta válaszadási lehetséges kérdést tettem fel, ami így szólt :” Melyek azok a pontok, amik alapján sokkal többet venné igénybe a tömegközlekedési eszközöket?”. A válaszok, amikből lehetett választani az alábbiak voltak: járatok sűrítése; több úti cél lehetőség; a járműpark fejlesztése; az adminisztráció és online részleg fejlesztése; árcsökkentés vagy több kedvezmény bevezetése; biztonságérzet (első ajtós felszállás). A válaszok megoszlási aránya a 4-5 ábrán jól látható. A járatok sűrítése és a úti cél bővítése azok amik kiemelkedtek, mint fejlesztési lehetőség. Az árcsökkentés és a járműpark fejlesztése másodlagos fontosságnak számít. A prioritás végén az adminisztráció fejlesztés és a biztonságérzet szerepelnek.



4-5 ábra Tömegközlekedési eszközök fejlesztési lehetőségei diagram (saját szerkesztés Excel)

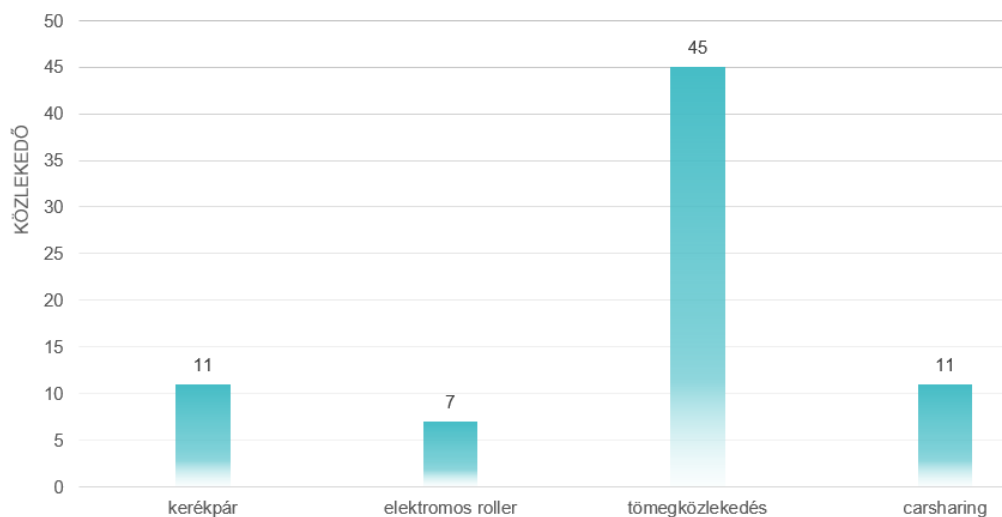
A tizenhetedik, tizennyolcadik és tizenkilencedik kérdésekben a gépjárművel való közlekedésre kerestem válaszokat, illetve egyéb összefüggéseket. A tizenhetedik kérdés így szólt: „Mennyire elégedett ön a kerületben lévő gépjárművel való közlekedési lehetőséggel egy 1-től 5-ig tartó skálán?”. Itt arra voltam kíváncsi, hogy az időtartama az

utazásnak, az úthálózat minősége és a parkolási lehetőségek mennyire befolyásolják a gépjárművel való közlekedés elégedettségét. A válaszadók értékelése az alábbi volt 7,8%-a 5-re értékelte, 25,5%-a 4-re értékelte, 48%-a 3-ra értékelte, 13,7%-a 2-re értékelte és 4,9%-a értékelte 1-re. A válaszadók közepes elégedettséggel bírnak.

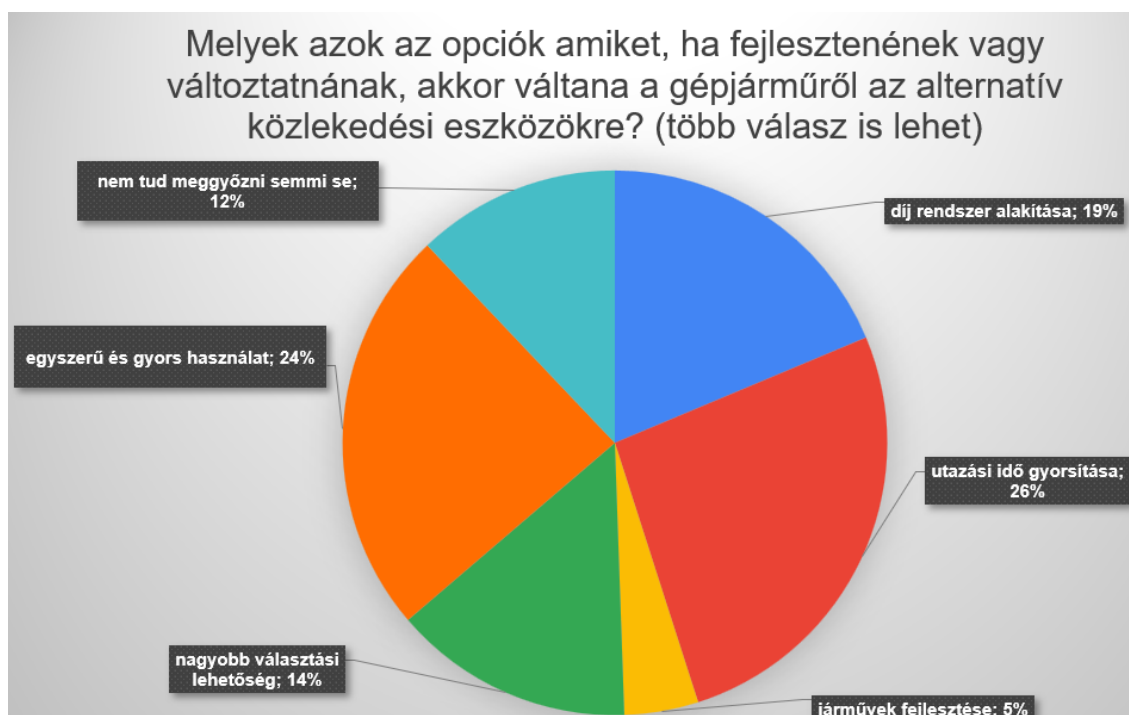
A tizennyolcadik kérdésben, arra voltam kíváncsi, hogy a gépjárművekkel közlekedők milyen alternatív közlekedési eszközöket vennének igénybe, ha választaniuk kellene. Opcióként a kerékpárt, tömegközlekedést, elektromos rollert és a carsharing lehetőségeket adtam meg és több válasz is adható volt. Itt 54 ember releváns véleménye szerepelt, akik kizárólag az ötödik kérdésben csak a gépjármű vagy gépjármű és gyalog közlekedést jelölték meg. Aki egyéb közlekedési módot is betett a gépjárműs közlekedés mellé, azokat nem vettem figyelembe. Így összesen 54 ember szerepel a diagramon, ami az alábbi 4-6 ábrán látható. Az eredmények alapján meglepődtem, mivel én azt hittem, hogy a carsahring lehetőség igen nagy számban fog szerepelni, de az eredmények alapján toronymagasan a tömegközlekedés áll az élen 45 ember szavazatával. A carsharing, kerékpár és elektromos roller alternatív megoldásként igen alacsony és azonos számmal operálnak. Összegzésként az emberek, ha egy alternatív közlekedést kell, hogy válasszanak akkor a tömegközlekedési eszközöket fogják igénybe venni.

Ezen a vonalon tovább haladva a következő tizenkilencedik kérdés így szólt: „Melyek azok az opciók, amiket, ha fejlesztenének vagy változtatnának, akkor váltana a gépjárműről az alternatív közlekedési eszközökre?”. 6 válaszadási opciót határoztam meg és itt is több válasz adható volt. Az alábbi válaszok közül választhattak az emberek: díj rendszer alakítása, utazási idő gyorsítása, járművek fejlesztése, nagyobb választási lehetőség, egyszerű és gyors használat, nem tud meggyőzni semmi se. A válaszadók 26% az utazási idő gyorsítását választotta és 24%-a választotta az egyszerű és gyors használatot. Ez a két lehetőség abszolút első helyen szerepel, mint fejlesztési prioritás. A második prioritásként 19%-val a díj rendszer alakítása és 14%-kal a nagyobb választási lehetőség szerepel. Harmadik prioritásként a járművek fejlesztése szerepel 5%-kal. A nem tud meggyőzni semmi se lehetőséget 12%-nyi ember választotta. Az alábbi 4-7 ábrán jól szemléltetve vannak az adatok.

MELYEK AZOK AZ ALTERNATÍV KÖZLEKEDÉSI ESZKÖZÖK AMIKET IGÉNYBE VENNE A GÉPJÁRMŰ HELYETT?



4-6 ábra Alternatív közlekedési lehetőségek gépjármű helyett diagram (saját szerkesztés Excel)



4-7 ábra Fejlesztések az alternatív közlekedési eszközöknél diagram (saját szerkesztés Excel)

Összeségében nem zárkoznak el az emberek az alternatív közlekedési lehetőségektől, csak bizonyos fejlesztések és jó minőségű propagálás hatására lehet velük meggyőztetni az alternatív közlekedési módokat és adott esetben az életük részévé is válhat.

Az utolsó huszadik kérdés egy nem kötelező jellegű kérdés volt. Itt arra voltam kíváncsi, hogy a válaszadók milyen fejlesztéseknek örülnének a kerületben és a saját szavukkal fogalmazták azt meg. Nem sok releváns válasz jött, de volt néhány érdelemleges. Ilyenek voltak például a gyalogátkelőhelyek hiánya, gyalogjárda hiány, K+R hiányok, carsharing lefedettség bővítése és a menetidők összehangolása a tömegközlekedésben.

5. JAVASLATOK A KORSZERŰSÍTÉSRE

Az alábbi fejezetben javaslati megoldásokat teszek közúti, tömegközlekedési, parkolási, kerékpárosi, gyaloglási és zóna kialakítás szempontokból. Ezekben próbáltam a legegyszerűbb és leggazdaságosabb megoldásokat megtalálni. Az 5-1 mellékleten tervezett úthálózat ábrán minden fel van tüntetve, illetve kiegészítő rajzok is készültek.

5.1 Közúti hálózati szempontok

Ebben a részben 4 olyan csomópontot gondoltam újra, amik kisebb probléma forrásként vannak jelen a főbb közlekedési hálózatban. Ezek közül is kettő csomópontot kellett jobban átgondolni és áttervezni. Az első ilyen csomópont az a Balatoni út és Szabadkai utca csatlakozásánál volt. Itt tulajdonképpen két dolgot csináltam. Az első, hogy a Kelenföld felé menő szakaszon a becsatlakozó sávot, jobban kialakítottam és egy 3,50 méter szélességű és egy közel 95 méter hosszú szakasz megépítését javasoltam. A második javaslatom ebben a csomópontban a háromágú csomópont nyomvonalát derékszögbe terveztem át és a szegélyeknél 6 méteres lekerekítést alkalmaztam, minden többi útburkolati jel és a jármű forgalom elől elzárt területet is gyakorlatilag meghagytam, csak arrébb helyeztem őket. Ezáltal azt remélem, hogy a Balatoniról rákanyarodó gépjárművek, normális ívben tudnak majd bekanyarodni. Azért döntöttem emellett a javaslat mellett, mert ezt tartom a leggazdaságosabbnak. Az alábbi 5-2 mellékletben jól látható.

A második csomópont az szintén a Balatoni úton található, de ez a Dózsa György úti csatlakozásnál. Itt gyakorlatilag a meglévő állapotot gondoltam újra olyan formában, hogy a bal oldalán két járdaszívet terveztem 25,00 méteres belső sugarakkal. A Dózsa György Budaörsről érkező részén alakítás kellett, mert itt gyakorlatilag a csomópontba érkezés szinte nem volt kijelölve szabályosan. A jelzőlámpát meghagytam az egyenes és jobbra közlekedőknek. A balra haladóknak egy becsatlakozást biztosítottam és egy gyalogátkelőhely és elsőbbségadás tábla lehelyezését javasoltam. A Balatoni útról jobbra történő közvetlen kiváló sávot átalakítottam és a szegély sugarát kiszélesítettem 25,00 méteresre. Ide kiegészítő balra kanyarodó jelzőlámpát és egy elsőbbségadás táblát

javasoltam. Az egyéb megmaradó helyeken az útburkolati jelek és táblák felújítását javaslom. Azért javasoltam ezt a megoldását egy körforgalmi áttervezés helyett, mivel úgy éreztem a meglévő állapot funkcióját tekintve nem rossz csak kisebb korrigálások hiányoznak ahhoz, hogy egy jól funkcionáló csomópont legyen. Az alábbi 5-3 mellékletben jól látható.

A harmadik a Nagytényi út és Campona utcai csatlakozásnál van. A csomópontnál azt az opciót választottam a jelzőlámpás vasúti átgázoló leváltására, hogy egy közúti aluljáró megépítése előnyös lehet. Rengeteg hely van és egy 60,00-70,00 méter hosszú és közel 3,00-3,50 méter mélységű 2x1 sávú közúti aluljáró megépítése megvalósítható. Ezzel a javaslattal a vonat és gépjárművek nem keresztezik egymást és ezáltal zökkenőmentes a közlekedés.

A negyedik csomópont az a 6-os főút Háros utcai szakaszánál található. Itt a háromágú csomópontot vizsgáltam és arra jöttem rá, hogy sokkal egyszerűbb megoldás lenne, ha az előtte lévő jelzőlámpás gyalogátkelőhelyet megszüntetném és a helyére egy gyalogos-aluljárót javasolnék. A vasút felőli oldalon 17,00 méternyi hely áll rendelkezésre és a másik oldalt 13,00 méternyi hely van. Az akadálymentesítésre is van elegendő hely, ugyanis rámpák, lejtők kialakítására oldalt rengeteg szabad hely van. A kerékpáros infrastruktúra kialakítására is elegendő hely van, szóval a meghosszabbított szakaszt itt átlehet vezetni.

5.2 Közösségi közlekedés szempontok

A közösségi közlekedés terén egy javaslattal élnék. A Városháztéren befejeződő villamos vonalat gondoltam kiegészíteni egy tram-train vonallal egészen a Campona után lévő Minta utcáig, ahol is a meglévő 30a. számú vasút nyomvonalra csatlakoztattam rá. Készítettem 2 keresztmetszélyt ez a 5-4 és 5-5 mellékletben tekinthetők meg. Még készítettem egy helyszínrajzot a Minta utcai becsatlakozásról, illetve a körforgalom kereszteződés megoldásáról, ezek a 5-6 mellékletben láthatóak. Nyomvonalát tekintve a minimális 6,00 méter pálya szélességet vettem. Ez végig elfér a Nagytényi úton, egyedül a Tóth József utca és Sörház utca közötti szakaszon javaslom egy úttest szűkítést,

ugyanis itt 6,13 méternyi hely lenne a nyomvonalnak. Az úttestet a 10,00 méter szélességről 9,00 méter szélességre javaslom vissza szűkíteni és egy kerékpársáv berakását javasolnám. A Nagytétényi úton a kerékpárutak bal oldalra történő átrakását terveztem, mivel rengeteg szabadhely volt ott és ezzel is a meglévő kerékpárinfrastruktúra nem szűkülne. A 5-6 mellékletben látható, hogy a körforgalomba történő átvezetést 60,00 méter sugarú ívekkel terveztem és ezt tartottam a legegyszerűbb megoldásnak. A Minta utcai becsatlakozásnál kétlencsés jelzőlámpákkal és stop burkolati jelekkel láttam el a csomópontot és jármű forgalom előtt elzárt területeket jelöltem. Három tram-train megállóhelyet jelöltem ki, az egyik az a Minta utcai becsatlakozástól 150,00 méterre található, a második megállóhelyet a Campona elé és a harmadik megállóhelyet a Háros utca után egy 150,00 méterre terveztem.

[8]

5.3 Parkolás és zóna kijelölés szempontok

A területen 5 K+R zónát jelöltem ki. Az első az a Hugonnai Vilma Általános iskola elé jelöltem, ide 3 párhuzamos parkolóállás elhelyezhető. A második az Rákóczi útnál található, ide 4 párhuzamos parkolóállás jelölhető ki. A harmadik a Terv utcai részen található, ide 2 merőleges parkolóállás helyezhető el. A negyedik az a Dévényi utcánál található, ide 4 párhuzamos parkolóállást jelölhető ki. Az utolsó az a Gádor utcánál található, ide 4 párhuzamos parkolóállást jelölhető ki.

A területen két 30-as zónát jelöltem ki. Az egyik az a Nagytétényben található és területi szempontból a Bartók Béla út, Batthány utca, Társasház utca és a Tenkes utca határolja körbe. A második terület Budafokon található és ezt a Csap utca, Ungvári utca, Hegyfok utca és a Mézesfehérvár utca határolja körbe.

[12]

5.3 Gyalogos és kerékpáros szempontok

Gyalogos szempontból a területen öt helyre terveztem gyalogos-aluljárót. Az első hely az a Nagytétényi út és Dülő utca összekötésére terveztem. A második hely, ahova gyalogos-aluljárót terveztem az a Március 15. utca és Gemenc utca összekötésénél van. A harmadik ilyen hely az a Futó utca és Zala utca összekötésénél található. A negyedik

ilyen hely az Angeli utca és Dézsma utca összekötésénél található. Az utolsó a már előbbi csomópontnál említett 6-os főúton található. Mindegyikhez egy akadálymentesített rámpás gyalogos-aluljárót terveztem és a minimális 3,00 méter szélesség és a folyosóúrszelvény szélessége is a minimum 3,00 méter magasságnak megtudnak felelni. A gyalog-átkelőhelyeket tekintve mind a 30 helyre a táblával és megvilágítással rendelkező gyalog-átkelőhelyeket terveztem. Ami még fontos volt, hogy a közelükben buszmegállók találhatóak. Angeli utcában 2 darabot, Bartók Béla úton 2 darabot, Dózsa György úton 1 darabot, Klauzál-Szabadkai-Bibic-Jókai utcai szakaszon összesen 5 darabot, Háros utcán 4 darabot, Gádor utcán 6 darabot, Pannónia utcán 1 darabot, az Arany János utcai részen 5 darabot, Tegzes utcán 2 darabot, Tanító utcán 1 darabot és a Panoráma utcán 1 darabot helyeztem el. A Bartók Béla úti szakaszon a bal oldalt közel 2,00 km hosszan egy 1,50 méter széles gyalogjárdát terveztem. A Háros utcai szakaszon 200 méteren szintén 1,50 méter széles járdát terveztem. Ezek a 5-7 és 5-8 mellékleteken tekinthetők meg. A Gádor utcai 250 méter hosszú szakaszt a már meglévő 1,50 méter széles gyalogjárda folytatásaként terveztem. Ez a 2-13 mellékleten jól látható, hogy lenne a folytatása.

A kerékpáros infrastruktúrát két helyen terveztem bővítés. Az egyik ilyen fejlesztés az a Háros utcán kialakított kijelölt kerékpáros útvonal. Ez összekötné a Nagytétényi úton lévő kerékpár nyomvonalat az EV6-os nyomvonallal. Az ide tervezett gyalogos-aluljáróban lenne az átvezetése a csomóponton. A második fejlesztés az a Mária Terézia utca végén befejeződött kijelölt kerékpáros útvonal tovább vezetése a Pécsi utcán egészen a Duna utcáig. Itt egy közúti aluljáró található, aminek 11,00 méter a szélessége, amiből a jobb oldalán egy 4,00 méteres járda található és én itt tervezném az elkülönített kerékpárútvonalat átvezetni egészen a Hajó utcáig. Ugyanis itt rá lehet csatlakoztatni az EV6-os nyomvonalra.

[4,5]

6. ÖSSZEGZÉS

A szakdolgozatomban körül jártam a XXII. kerület közlekedési hálózatának felépítését és javaslati megoldásokat ajánlottam a fejlesztésre. Elsősorban a területem felépítését vázoltam fel, majd a hozzá kapcsolódó területhasználati funkciók leírását elkészítettem. A második fejezetben a meglévő gyalogos és kerékpáros forgalmi létesítményeket mutattam be, majd a meglévő közösségi közlekedés helyzetét vázoltam fel. A meglévő úthálózatot és a hozzá köthető jellemző keresztszelvények és parkolás még bemutatásra került. A harmadik fejezetben a kerületben lévő problémaforrásokat elemeztem. Ide a közösségi közlekedés, parkolás, gyalogos közlekedés, kerékpáros közlekedés által generált problémákat és még az én meglátásom szerint kiemelten veszélyes pontokat is bemutatam. A kötöttpályás közlekedés hiányosságát, K+R hiányokat, gyalog-átkelőhely hiányokat, gyalogjárda felület hiányokat, kerékpárút csatlakozás hiányokat jelöltem és azokat a csomópontokat, ahol nem folytonos a közlekedés. A negyedik fejezetben egy közvélemény kutatást végeztem, amiben arra voltam kíváncsi, hogy a kerületben élők hogyan viszonyulnak a közlekedéshez és milyen szinten elégedettek. Továbbá megvizsgáltam a különféle eredményeket és egy-két érdekes megállapításra felhívtam a figyelmet. Mint például, hogy az emberek többsége gépjármű helyett szívesen igénybe venné a tömegközlekedési eszközöket a megfelelő fejlesztések után. Az ötödik részben javaslatokat és ötleteket fejtettem ki a különféle problémákhoz közlekedés terén. A közúti hálózat, közösségi közlekedés, parkolás, gyalogos közlekedés és kerékpáros közlekedés fejlesztésével kapcsolatban tettem javaslatokat. Ezek közé tartozik a tram-train vasútvillamos nyomvonal meghatározása, gyalogos-aluljárók elhelyezése, közúti aluljáró elhelyezése, kerékpárút nyomvonal kijelölése, K+R zónák kijelölése, gyalogjárda felület kiépítése, gyalog-átkelőhelyek kijelölése – ezen kívül foglalkoztam a csomópontok áttervezésével is. Minden fejezet bemutatásához készültek saját szerkesztésű diagramok, ábrák és rajzok, de egy-két külső forrásból származó rajz felhasználására is sor került. Igyekeztem a lehető legjobban bemutatni a terület meglévő állapotát és javaslataimat gyakorlati és elméleti tapasztalataim alapján minél eredményesebben leírni.

7. SUMMARY

I wrote my dissertation on the structure of the transport network in the XXII. district of Budapest and I proposed solutions for its improvement. I first outlined the structure of my area and then described the land use functions associated with it. In the second chapter, I described the existing pedestrian and cycling facilities and then presented the existing public transport situation. The existing road network and associated sample cross-sections and parking were also presented. In the third chapter I analysed the sources of problems in the district. Here I have presented the problems generated by public transport, parking, pedestrian traffic, cycling and even the points that I consider to be particularly dangerous. I have highlighted the deficiency in fixed-route transport, K+R, pedestrian crossing, footpath surface, cycle path connections and the junctions where traffic is not continuous. In chapter four, I conducted a public opinion research to find out how people in the district feel about transport and how is their level of satisfaction about it. I also examined the various results and pointed out some interesting conclusions. Such as the fact that the majority of people would prefer to use public transport instead of driving, once the right improvements have been made. In the fifth part, I put forward suggestions and ideas for various problems in the field of transport. I made suggestions for improvements to the road network, public transport, parking, walking and cycling. These include the defining of a tram-train-railway route, placing pedestrian and road underpasses, denotation of cycle paths, K+R zones, pedestrian walkways and pedestrian crossings - I also looked at the redesign of junctions. For the presentation of each chapter, I prepared my own diagrams, figures and drawings, but I also used some drawings from external sources. I have tried to show the existing situation in the area as well as possible and tried to describe my suggestions as effectively as possible on the basis of my practical and theoretical experience.

8. HIVATKOZÁSOK

- [1] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Forgalm szabályozás (Jegyzet)
- [2] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Forgalomtechnika (Jegyzet)
- [3] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Város/település közlekedés (Jegyzet)
- [4] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Gyalogos közlekedés (Jegyzet)
- [5] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Kerékpáros közlekedés (Jegyzet)
- [6] Dr. Macsinka Klára_ Úthálózatok_ Úthálózatok és építmények kapcsolata (Jegyzet)
- [7] <https://www.bkk.hu/apps/docs/terkep/xxii.pdf0> (bkk.hu)
- [8] <https://njt.hu/jogszabaly/2003-103-20-0L> (njt.hu)
- [9] <https://budafokteteny.hu/budafok-teteny/a-telepules> (Budafok önkormányzata)
- [10] <https://merretekerjek.hu/> (merretekerjek.hu)
- [11] https://bkk.hu/apps/docs/terkep/bp_parkolok.pdf (bkk.hu)
- [12] Dr. Macsinka Klára_ Városi közlekedés_ Parkolás (Jegyzet)

9. ÁBRAJEGYZÉK

1-1 ábra: XXII. kerület átnézeti helyszínrajz (saját szerkesztés).....	5
1-2 ábra XXII. kerület területhasználati funkciók helyszínrajz (saját szerkesztés).....	11
2-1 ábra XXII. kerületmeglévő kerékpáros infrastruktúra (merretekerjek.hu).....	14
2-2 ábra XXII. kerület közösségi közlekedési hálózat (bkk.hu).....	15
2-3 ábra XXII. kerület közösségi közlekedési hálózat (saját szerkesztés)	17
2-4 ábra A-A szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)	21
2-5 ábra B-B szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)	22
2-6 ábra C-C szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)	23
2-7 ábra D-D szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	24
2-8 ábra E-A és E-B szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	25
2-9 ábra F-F szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)	26
2-10 ábra G-G szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	27
2-11 ábra H-H szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	28
2-12 ábra I-I szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	29
2-13 ábra J-J szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés)	30
2-14 ábra K-K szelvényben készült fénykép és rajz (saját szerkesztés).....	31
3-1 ábra XXII. kerület Problématérkép (saját szerkesztés)	35
4-1 ábra A kerületnek melyik részén lakik diagram (saját szerkesztés Excel)	41
4-2 ábra Közlekedési módok a kerület részeire bontva diagram (saját szerkesztés Excel)	43
4-3 ábra Napi közlekedési elégedettség diagram (saját szerkesztés Excel).....	43
4-4 ábra Kerékpáros közlekedés gyakorisága diagram (saját szerkesztés Excel)	45
4-5 ábra Tömegközlekedési eszközök fejlesztési lehetőségei diagram (saját szerkesztés Excel)	46
4-7 ábra Fejlesztések az alternatív közlekedési eszközöknél diagram (saját szerkesztés Excel)	48
4-6 ábra Alternatív közlekedési lehetőségek gépjármű helyett diagram (saját szerkesztés Excel)	48

10. MELLÉKLETEK

- 1-1 melléklet: Átnézeti helyszínrajz
- 1-2 melléklet: Területhasználati funkciók helyszínrajz
- 2-1 melléklet: Meglévő közösségi közlekedés hálózat helyszínrajz
- 2-2 melléklet: Meglévő közlekedési úthálózat helyszínrajz
- 2-3 melléklet: A-A keresztshelvény
- 2-4 melléklet: B-B keresztshelvény
- 2-5 melléklet: C-C keresztshelvény
- 2-6 melléklet: D-D keresztshelvény
- 2-7 melléklet: E-A keresztshelvény
- 2-8 melléklet: E-B keresztshelvény
- 2-9 melléklet: F-F keresztshelvény
- 2-10 melléklet: G-G keresztshelvény
- 2-11 melléklet: H-H keresztshelvény
- 2-12 melléklet: I-I keresztshelvény
- 2-13 melléklet: J-J keresztshelvény
- 2-14 melléklet: K-K keresztshelvény
- 3-1 melléklet: Problématérkép helyszínrajz
- 5-1 melléklet: Tervezett közlekedési úthálózat
- 5-2 melléklet: 1. problémás csomópont átervezési helyszínrajz
- 5-3 melléklet: 2. problémás csomópont átervezési helyszínrajz
- 5-4 melléklet: Tervezett C-C keresztshelvény
- 5-5 melléklet: Tervezett D-D keresztshelvény
- 5-6 melléklet: Villamos csomópont átervezési helyszínrajz
- 5-7 melléklet: Tervezett H-H keresztshelvény
- 5-8 melléklet: Tervezett I-I keresztshelvény