



**SZÉCHENYI  
EGYETEM**  
UNIVERSITY OF GYŐR —

**TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI  
DOLGOZAT**

**Lukács Patrik**

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM



**TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI  
DOLGOZAT**

*Szeged Kiskundorozsma közlekedési  
hálózatának felülvizsgálata és fejlesztési  
lehetőségei*

**Témavezető:  
GAÁL BERTALAN**

**Hallgató:  
LUKÁCS PATRIK  
KÖZLEKEDÉSMÉRNÖK**

## Rezümé

A dolgozat célja Szeged Kiskundorozsma városrész közlekedésének felülvizsgálata és esetleges fejlesztési lehetőségeinek bemutatása. A kutatás során a jelenlegi közlekedési helyzet és a rendszerben előforduló kritikus pontok – különösen a Dorozsmai úti vasúti átjáró – elemzése, valamint a problémákra vonatkozó megoldási javaslatok kerülnek bemutatásra.

A kutatás alapját lakossági kérdőíves felmérés, helyszíni megfigyelések, valamint önkormányzati és közlekedéstervezési dokumentumok elemzése képezte. Az eredmények alapján a legégetőbb problémák között szerepel a vasúti átjáró, valamint a körforgalom kapacitás hiánya okozta forgalmi torlódások, a közösségi közlekedés hiányosságai, valamint a kerékpáros és gyalogos infrastruktúra hiányzó részei.

A dolgozat rövid-, közép-, és hosszútávú fejlesztési javaslatokat is tartalmaz, melyek célja a közlekedésbiztonság javítása, az eljutási idők csökkentése, valamint a fenntartható és integrált közlekedési rendszer kialakítása. A vizsgálat hangsúlyozza, hogy a vasúti aluljáró megépítése, a buszhálózat menetrendi, infrastrukturális átszervezése és a villamosvonal visszaintegrálása kiemelt szerepet tölthet be a városrész további fejlődésében.

A kutatás eredményei hozzájárulhatnak Kiskundorozsma közlekedési stratégiájának megreformálásához és Szeged városszerkezetébe való szorosabb csatlakozásához.

# Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	1
1.1.	Téma aktualitása .....	1
1.2.	Kutatási kérdés.....	1
1.3.	Kutatási módszer.....	3
1.4.	Kutatási célkitűzés .....	4
2.	Kiskundorozsma bemutatása.....	5
2.1.	Földrajzi elhelyezkedés.....	5
2.2.	Történeti háttér.....	6
2.3.	Funkcionalitás szerepe .....	6
3.	A jelenlegi közlekedési hálózat elemzése .....	7
3.1.	Közúti hálózat jellemzése .....	7
3.2.	Vasúti közlekedés (140-es vasútvonal).....	9
3.3.	Közösségi közlekedés .....	10
3.4.	Kerékpáros- és gyalogos infrastruktúra .....	12
4.	Lakossági észrevételek és igények .....	12
4.1.	A kérdőív célja és módszertana .....	13
4.2.	A minta bemutatása.....	13
5.	Fejlesztési lehetőségek és javaslatok.....	18
5.1.	Rövidtávú fejlesztési javaslatok.....	18
5.2.	Középtávú fejlesztési javaslatok .....	22
5.3.	Hosszútávú fejlesztési javaslatok.....	24
6.	Összegzés, következtetés.....	30
7.	Irodalomjegyzék.....	30
8.	Ábrajegyzék.....	33

# 1. Bevezetés

Kiskundorozsma Szeged város egyik meghatározó területe, amelyet egy szűk kapocs köt össze a nagyvárossal (Dorozsmai út). A településrésznek, elhelyezkedését tekintve minden lehetősége meg van, hogy egy meghatározó külváros legyen a nagyváros árnyékában.

A városrész Szegedtől 7 km-re nyugatra helyezkedik el, éppen a Nyugati iparvárosrész ölelésében. Kiskundorozsma, mint volt mezőváros – melyet 1973-ban csatoltak a vármegyeszékhelyhez – megtartotta a falusias hangulatát, ugyanakkor a külvárosi terjeszkedés és a közlekedés térnyerése következtében egyre inkább szerves részévé vált a nagyvárosi környezetnek. [1]

A városrész szerkezete túlnyomó többségben lakóövezetekből áll, azonban találhatóak kisebb kereskedelmi és ipari célra kialakított egységek is. A városközponttól való távolsága és a közlekedési infrastruktúra hiányossága képes meggátolni az életszínvonal növekedését, valamint a gazdaság fejlődését Kiskundorozsma területén. [2,3]

## 1.1. Téma aktualitása

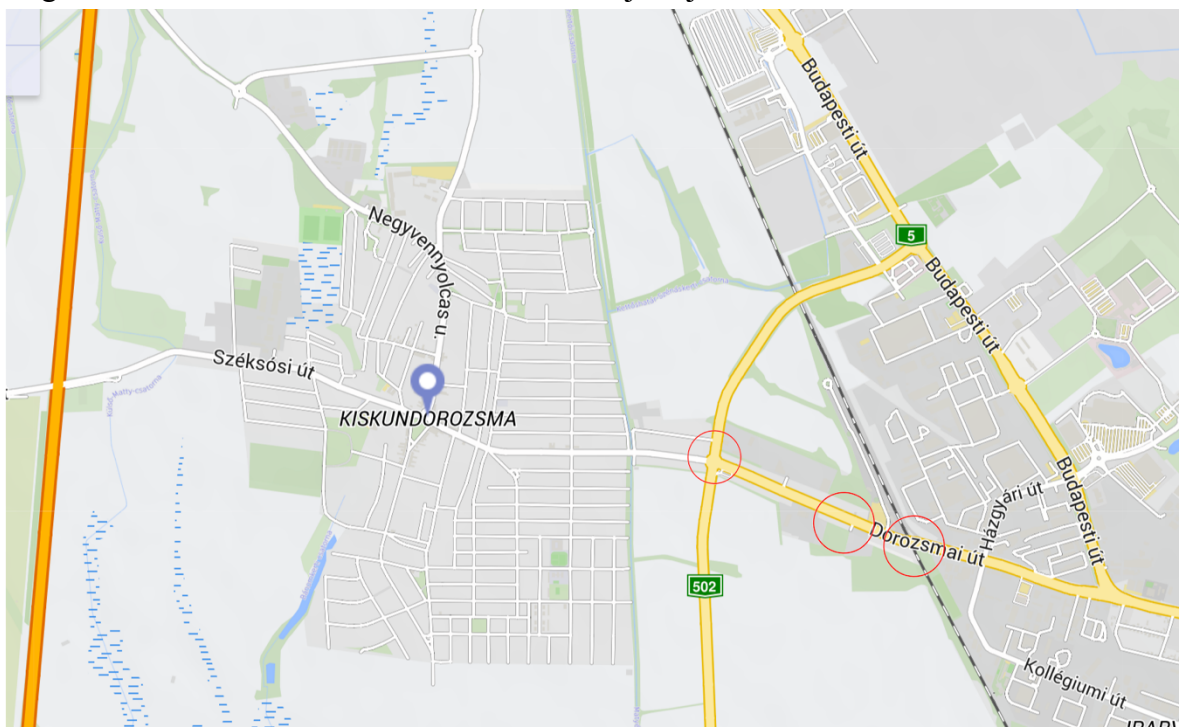
A térségben történt közelmúltbeli fejlesztések világos célt fogalmaznak meg: a külvárosi városrészek is fejlesztésre szorulnak. A TramTrain megépítése sok külvárosi területnek adott lehetőséget a felzárkózásra, az éjszakai buszos közlekedés újraindítása is megcélozta a külvárosi lakosokat, akik szívesen fogadták ezeket az új közlekedési fejlesztéseket. [4]

Kiskundorozsma is hasonló fejlesztéseket érdemelne, hiszen a település forgalma egyre inkább növekszik, sokan vásárolnak ingatlant Kiskundorozsma területén, amely előidéz egy robbanást a lakosságzámban. Ez a nagymértékű növekedés pozitív fényt vet a városrészre, ugyanakkor a megnövekedett igényt az infrastruktúra aligha képes kezelni a megfelelő módon.

A térségben történő jövőbeli fejlesztések még inkább megkívánják a dorozsmai közlekedési hálózat tüzetes átvizsgálását és újragondolását.

## 1.2. Kutatási kérdés

A lakosságszám növekedése következtében a közlekedési infrastruktúra is leterheltté vált. A növekedés ellenére érdemi fejlesztések az elmúlt években nem történtek. A városrész – falusias jellegéből adódóan – szellős kialakítással rendelkezik, amely az előre lépési lehetőségeknek nagymértékben kedvez. A jelenlegi állapotokat figyelembe véve Kiskundorozsma területén kritikus pontokat (1.ábra) vélhetünk felfedezni a közlekedési infrastruktúrában. Ezen szélsőséges helyzetű helyszínek nagyban gátolják a városrész mobilitási igényeinek a kielégítését. Alapvetően a közlekedési hálózat rendben van, viszont észre kell venni, hogy egy jól működő infrastruktúrához elengedhetetlen a tagoltság megszüntetése, ami Kiskundorozsma életében sajnos jelen van.



1. ábra: Kritikus pontok Kiskundorozsmán [14]

Ezen kritikus pontok közül a legégetőbb probléma a településrész keleti kapuját átszelő 140-es vasútvonal. Ez a vasútvonal a Dorozsmai utat keresztezi, amely út – mint egy köldökzsinór – köti össze 2x2 sávú úton Kiskundorozsmát és Szegedet. Sajnálatos módon a kereszteződés egy szintbeni átjáró, amely a reggeli és délutáni csúcsforgalomba jelentős torlódásokat generál a közúton, amely hatására a tömegközlekedés is képes jelentős késéseket összeszedni. A tanulmányban felülvizsgálatra kerül egy hatékonyabb alternatíva meghatározása, amely képes biztosítani egy jó áteresztőképességet Dorozsma kapujában.

Mérsékeltbb problémának nevezhető a település központjához közelebb elhelyezkedő körforgalom, amely a Dorozsmai út és az 502-es mellékút kereszteződésében

található. Ez a csomópont hasonló problémával küzd, mint a vasúti átjáró. Csúcsidőszakokban a sávszűkülés következtében forgalmi torlódások alakulnak ki, amelyek szintúgy hátráltatják a rugalmas közlekedést. Jelen probléma megszüntetése érdekében a helyszín felülvizsgálatra kerül és a továbbiakban javaslat is érkezik új lehetőség felvázolására.

Kerékpáros közlekedés szempontjából fontos megemlíteni, hogy maga a hálózat jól kiépített és mennyiségileg is megfelelő, de minőség szempontjából botrányos állapotokkal találkozhatnak a lakók. Viszont releváns információ, hogy a 7 km-re elhelyezkedő vármegyeszékhelyre történő kerékpározás az átlag lakosok számára nem annyira vonzó, azonban minőségi javulás hatására elképzelhető, hogy ezen adatok pozitív irányba változnának. A kerékpáros infrastruktúra javításához tartozik még a Dorozsmai utat átszelő „Zöld folyosó”, mely áteresztő képessége ugyancsak felülvizsgálatra szorul. [5]

A kutatás során átvizsgálásra kerül Kiskundorozsma tömegközlekedési hálózata, valamint annak fejlesztése is. Az autóbuszos közlekedés újragondolása, valamint a múltbéli villamoshálózat újraindításának a lehetősége is az elemzés tárgya lesz.

### **1.3. Kutatási módszer**

A tanulmány során többféle kvalitatív és kvantitatív kutatási módszer került alkalmazásra a közlekedési hálózat jelenlegi állapotának felmérésére és a jövőbeli fejlesztési lehetőségek feltárására.

#### **1.3.1. Dokumentumelemzés**

Elsősorban szekunder kutatási módszert alkalmazva, elemzésre kerültek a Szegedi Önkormányzat által rendelkezésre bocsátott közlekedésfejlesztési és városfejlesztési dokumentumok, valamint a témához kapcsolódó jogszabályok és fejlesztési stratégiák. Továbbá a rendelkezésre bocsátott fejlesztési térképek alapján lehetőség nyílt a terület térképes elemzésére is.

#### **1.3.2. Helyszíni megfigyelés**

A dokumentumalapú vizsgálatokat helyszíni megfigyelés és fényképes dokumentáció követte, amelynek keretében vizsgálatra kerültek a fentiekben említett kritikus pontok és azoknak a fényképes dokumentációja, valamint az általános úthálózati elemekről, problémás helyszínekről is készültek fényképek.

### **1.3.3. Kérdőíves lakossági kutatás**

A vizsgálatok során készült a lakosság számára egy elégedettségi kérdőív, melynek célja, hogy teljes képet adjon a közlekedés jelenlegi helyzetéről. A kérdőívben számos olyan kérdés szerepel, mely biztosítja a megfelelő szétválasztást az egyéni és közösségi közlekedést használók között. Ezek eredményei pontosan megmutatják, hogy a többség milyen közlekedési formát használ, és ezen információk alapján lehetőség nyílik a megfelelő, fejlesztendő területmeghatározására.

### **1.3.4. Összehasonlító elemzés**

A vizsgálat kiegészítéseként összehasonlító elemzések kerültek elvégzésre a jelenlegi tervezési terület és más közlekedési szempontból fejlettebb, de hasonló adottságokkal rendelkező helyszínek között.

## **1.4. Kutatási célkitűzés**

A dolgozat célja Kiskundorozsma tömegközlekedési rendszerének vizsgálata és fejlesztési lehetőségeinek feltárása, valamint bizonyos problémákra alternatív megoldás keresése.

A kutatási munka személyes motivációval is rendelkezik, mivel a szerző is kiskundorozsmai lakos, aminek köszönhetően a célok között szerepel a személyes tapasztalatokból adódó problémák kijavítása, valamint extra motiváció is, hogy egy lakos szemével nézve a városrészt milyen problémák adódnak.

## 2. Kiskundorozsma bemutatása

A következő fejezetben részletesen bemutatásra kerül a városrész, amely tartalmazza a földrajzi elhelyezkedését, történeti háttérét, Szeged várossal való kapcsolatát, valamint népességi adatokat és a városrészen belüli funkcionalitások szerepét.

### 2.1. Földrajzi elhelyezkedés

Kiskundorozsma a fentiekben említett módon Szegedhez csak néhány közút segítségével kapcsolódik, amely a városközponttól nyugatra történő elhelyezkedésének köszönhető. 7 km választotta el valaha a két települést, azonban az évek alatt Szeged agglomerációjává, majd külvárosává vált az egykori önálló Dorozsma.



2. ábra: Kiskundorozsma földrajzi elhelyezkedése [14]

Szeged-Kiskundorozsma elhelyezkedésének (2.ábra) köszönhetően számos ipari és mezőgazdasági kapcsolattal rendelkezik, mely következtében a városrész megfelelő lakóövezet a szektorban dolgozóknak. Szeged nyugati iparvárosával szomszédos, valamint a Subasa felé elhelyezkedő tanyavilággal is szoros kapcsolatban áll.

Földrajzilag fontos megemlíteni még a 140-es vasútvonalat is, amely áthalad a település mellett, melynek szerepe régen elengedhetetlen volt, azonban mára – a RoLa fuvarozás kihalása miatt – mérsékeltebb szerephez jut a vasúti kapcsolatokat tekintve.

1973-ig Kiskundorozsma nem tartozott Szegedhez ennek következtében csak egy község volt. Az összecsatolás háttérében főként Szeged város területi terjeszkedése állt,

melynek célja nem volt más, minthogy megerősítse nagyvárosi szerepkörét az agglomerációs területek hozzacsatolásával. [1]

## **2.2. Történeti háttér**

Kiskundorozsmán – az elhelyezkedéséből adódóan – mindig a mezőgazdaság volt meghatározó, amely napjainkban sem vesztett szerepéből. Számos mezőgazdasági cég és létesítmény épült itt a 20. században.

Ez a mezőgazdasági hangsúly végig kísérte a közlekedést is az évek során. A falusi hangulat miatt Kiskundorozsma közlekedése sohasem tudott megfelelően fejlődni egészen 1950-ig, amikor is megnyitották a 7-es villamost akkor még a község határain belül; ezzel Kiskundorozsma lett az első község villamosközlekedéssel. [1]

A 7-es villamosvonal nem volt hosszú életű, mivel összesen 27 évet bírt ki a fejlődő privát és tömegközlekedés mellett. Főbb szerepei, a városrészek összeköttetése, olcsó tömegközlekedési lehetőség mindenki számára, Kiskundorozsma beintegrálása a munkaerőpiacba, valamint elősegítette a község városszerkezetének a fejlődését a villamosvonal mellett. [6]

A 7-es villamos története a fejlődő buszközlekedés következtében 1977-ben ért véget, mivel az autóbuzsos közlekedés akkoriban egy olcsóbb és gyorsabb alternatíva volt. [6]

## **2.3. Funkcionalitás szerepe**

Kiskundorozsma főként lakóövezeti funkciókat lát el napjainkban, ahol a kertvárosias és családi házas beépítés dominál. A városrészben lakók túlnyomó többsége naponta ingázik Szeged központi részei felé, munka vagy tanulás céljából. Emellett a városrész ipari és logisztikai szerepe is erősödik a közeli ipari park fejlődésének következtében, különösen az 502-es út mentén kialakult gazdasági területeken.

A két funkció – lakó és ipari – közlekedés szempontjából összehangolt megközelítést igényel, hiszen a logisztikai közlekedés és mindennapi ingázás között nagy eltérés van az infrastruktúra igényt tekintve, emiatt a közúti hálózatot kiemelt odafigyeléssel és mindkét közlekedési formának megfelelően lehet átalakítani a mérések következtében.

### **3. A jelenlegi közlekedési hálózat elemzése**

A továbbiakban részletes elemzésre kerül a városrész jelenlegi közlekedési hálózata, amelyen belül szó esik a közúti hálózatról, valamint az ahhoz kapcsolódó fontosabb utakról, a negyed vasúti kapcsolatáról, illetve a közösségi közlekedési rendszer is nagyító alá kerül. Ezeken felül külön vizsgálatva lesz a kerékpáros közlekedés helyzete, majd az általános problémák feltüntetésével zárul a fejezet.

#### **3.1. Közúti hálózat jellemzése**

Kiskundorozsma elhelyezkedéséből adódóan a legfontosabb közlekedési mód a közúti hálózat. Ezen összeköttetés nélkül a városrész ellehetetlenülne és képtelen lenne a működésre. A jelenlegi helyzet szerint Dorozsmát nem érinti főút, mivel az 5-ös út éppen, hogy de kikerüli. Főbb utakon kívül azonban a mellékutak és városi utak nagy szerephez jutnak.

##### **3.1.1. Dorozsmai út / 140-es vasútvonal**

A település legfontosabb közúti összeköttetése az előbbieken is említett Dorozsmai út. Ez az út felelős leginkább a kapocsért Szeged városával, amely kapacitás szempontjából is egy megfelelő 2x2 sávós út. A Dorozsmai út, mint egy „köldöksinór” úgy köti össze Szegeddel Dorozsmát, azonban az áramlás néhány ponton nem megfelelő. A jelen követelmények alapján egy ilyen fontos és forgalmas összekötőúton elfogadhatatlan lenne, hogy torlódás alakuljon ki, még a nagyváros elérése előtt, azonban sajnálatos módon jelen pillanatban ez a helyzet.

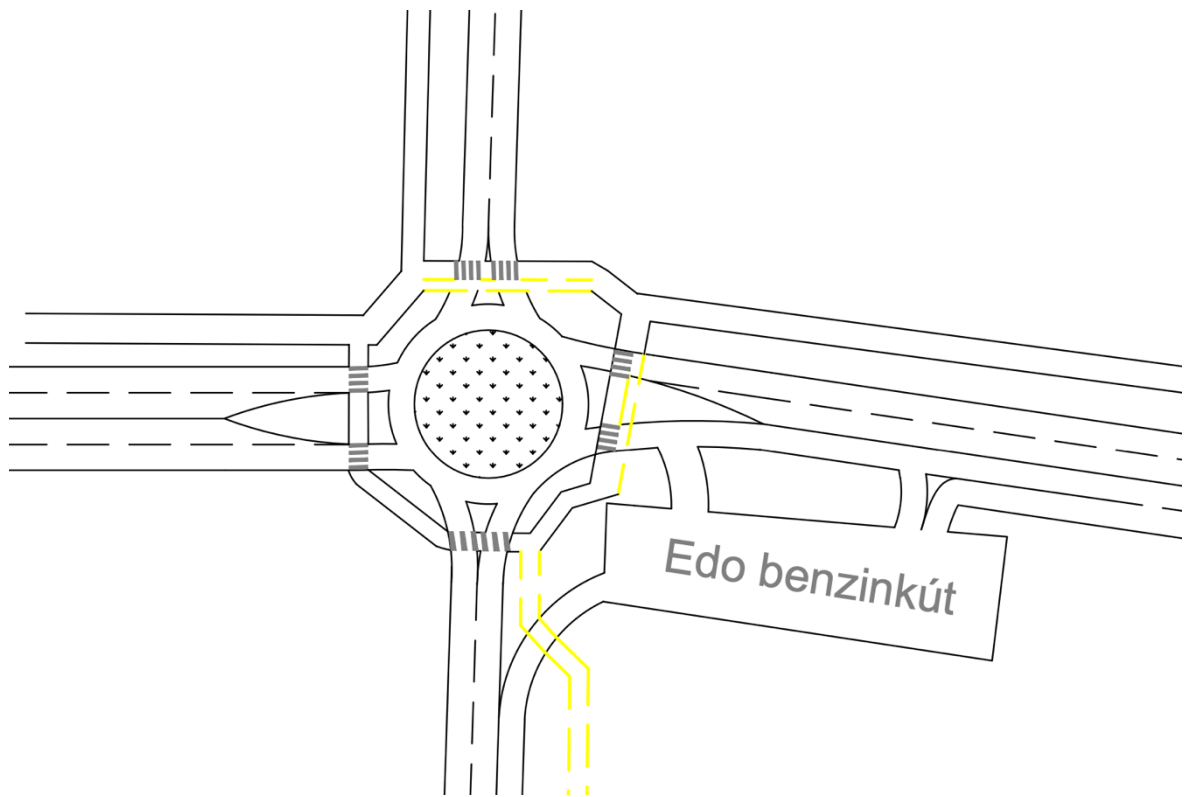
A jelenlegi helyzetben ez az átjáró egy szintbeni kereszteződés, amely számos problémának az okozója az amúgy is túlszűfolt Dorozsmai út életében és sürgős megoldási javaslat szükséges.

A kutatás során felülvizsgálatra került a helyzet maga a vasúti kereszteződés környékén. Ez magába foglalja a tolódási adatokat és a zárási időt. A megfigyelés csak nagyságrendi adatokat biztosít egy nyári napi forgalom elemzésével, valamint egy őszi nap megfigyelésével kapcsolatban. Nyári időszakai számlálás adatai is meglepő eredményekkel rendelkeznek, mivel a torlódás mértéke a csúcsforgalomba már meghaladta átlagosan a 400 métert. Ez az adat az őszi időszakban átlagosan 600 méter fölötti értékeket produkált, melynek következtében az autóbuszjáratok is késéseket szedtek össze. A zárási idő átlagosan mindkét megfigyelésnél egységes 2 perc 45 másodperc volt. Mint ahogy az látszik, a

forgalom nagysága és kapacitás kihasználtsága miatt ez a keresztmetszet egy nagyon hamar orvosolandó problémává nőte ki magát.

### 3.1.2. Dorozsmai út / 502-es mellékút

A dorozsmai úton tovább haladva a városrész központja felé egy körforgalommal lehet találkozni. Ez a körforgalom ad kapcsolatot az iparipark felé, valamint egy másik megközelítést biztosítva Szeged felé az 502-es mellékúton keresztül. Ez a másodlagos út rendkívül jól képes tehermentesíteni az amúgy is túlszűfolt Dorozsmai utat, mely alternatív elérést biztosít Szeged-Móráváros és Alsóváros irányba. Ez a mellékút rendkívül jó minőségű és a lakosok is előszeretettel használják.



3. ábra: Jelenlegi körforgalom 502 mellékút/Dorozsmai út

Problémás azonban az 502-es utat és a Dorozsmai utat összekapcsoló csomópont (3.ábra), ami egy 1 sávú körforgalom. Fontos lehet a kérdés, hogy miért választottak anno a mérnökök a dorozsmai úthoz (2x2 sáv) egy 1 sávú körforgalmat, amely látszólag nem képes megbirkózni a forgalommal. A problémát akkoriban a csomópont mellett elhelyezkedő benzinkút bekötése jelentette. Építés előtt úgy határozták meg, hogy a benzinkút hálózatba csatlakozását a leghatásosabban csak egy 1 sávú útra képesek megoldani, ezért is született meg a jelenlegi formája. A továbbiakban azonban ez a körforgalom újragondolásra kerül az áteresztőképesség növelése céljából.

### **3.1.3. Dorozsmai út / Orczy István utca / Jerney utca**

A városrész központja felé még inkább közeledve lehet találkozni Dorozsma egyik legfontosabb kereszteződésével, ahol találkozik a Dorozsmai út, valamint a Jerney és az Orczy István utca. Ez a 4 ágú kereszteződés felelős a közúti forgalom bekapcsolásáért az északi és déli városrészek felől. Összességében áteresztőképessége megfelelő mind a két mellékutca irányából, illetve a Dorozsmai út tekintetéből is. Problémának lehet nevezni a telizöldes lámpaprogramot a mellékutcákra kiépítve, ugyanis a csúcsidei áthaladás tud nehézségeket okozni, főleg az itt közlekedő magas számú buszok áthaladása során. Ezekon kívül fontos információ a két mellékutcáról, hogy az északi és déli lakóterületeken élők előszeretettel használják ezt a kereszteződést a Dorozsmai útra történő felhajtásra, amely magyarázatot ad az ezen csomópont utáni kialakult torlódásokra is.

## **3.2. Vasúti közlekedés (140-es vasútvonal)**

Kiskundorozsma mellett halad át a Szeged-Cegléd vasútvonal (140-es), amely kiszolgálja a főváros felé közlekedő utasokat is. A térségben ez az egyik legfontosabb vasútvonal, mind teher, mind személyközlekedés szempontjából.

### **3.2.1. Teherforgalmi szerep**

A Kiskundorozsmai állomás RoLa állomásként vált ismertté. A 2000-es években a közúti fuvarozás még korlátozott volt az egyes országokban, így Magyarországon is Ehhez a RoLa nyújtott egy alternatívát, amely segítségével képesek voltak a nehézgépjárműveket és teherautókat pótkocsijukkal együtt átszállítani az országon legtöbbször nyugat fele. Ez egészen jól működött 2012 december 10-ig amikor megszűnt ez a fajta fuvarozás és a dorozsmai vasútállomás szinte kihasználatlanná vált. Az állomáson a mai napig is működik áru fuvarozási terminál a PSP működtetése által, azonban ez a terminál lényegesen kisebb forgalommal bír, mint a RoLa terminál. [7,8]

### **3.2.2. Személyforgalmi szerep**

Személyszállítás szempontjából az állomás mindig egy másodrendű szerepet kapott. Kedvezőtlen elhelyezkedése miatt az utazóközönség számára nem egy ideális választás, mivel Dorozsma központjától 2 km-re helyezkedik el és a vasúti forgalom is gyenge Szeged városa felé. Az biztosan látszik viszont, hogy egy ütemes menetrenddel és megfelelő ráhordó járatokkal erős alternatívát képezne a buszos, vagy az esetleges villamosközlekedéssel szemben.

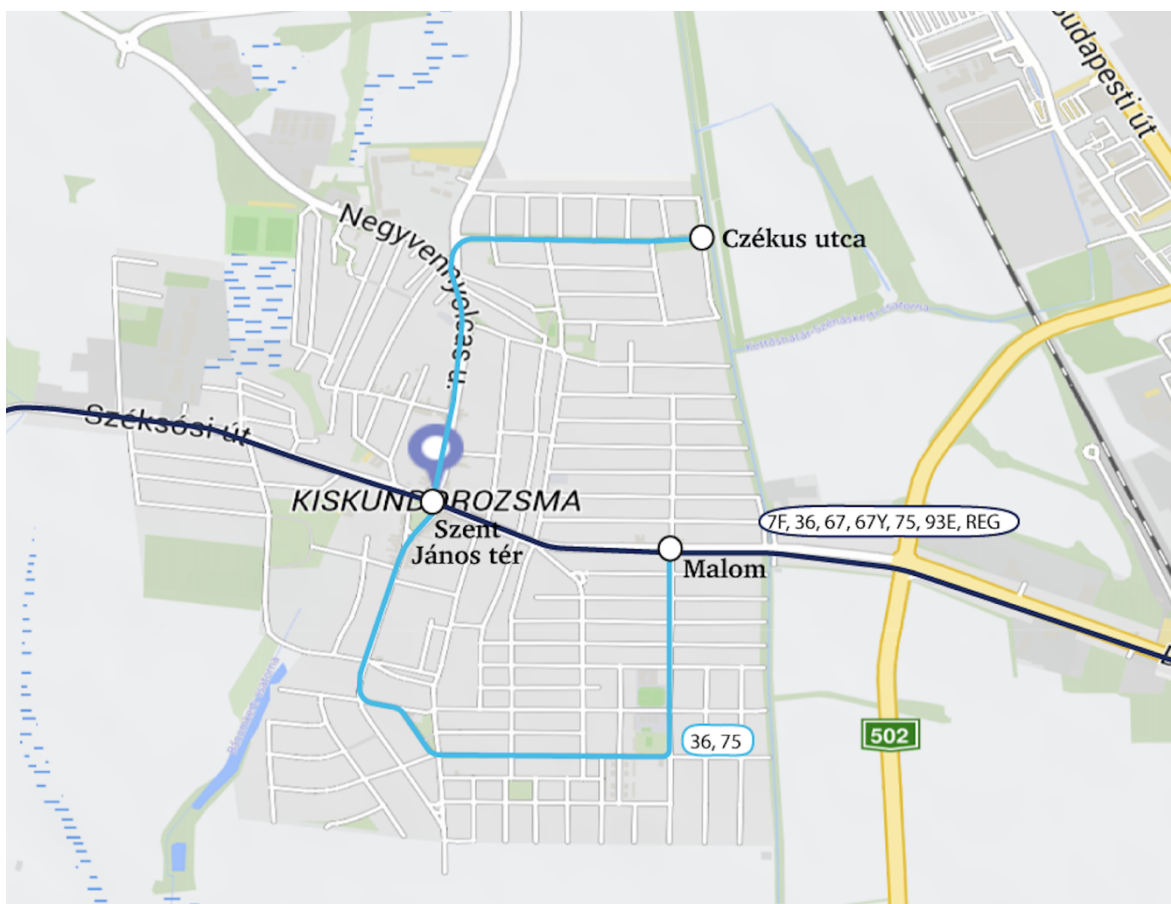
Az állomás gyakran lát el még „mankóállomási” szerepet. Ez lényegében azt jelenti, hogy egy esetleges probléma esetén, amely magába foglalja, hogy Szeged állomás nem elérhető vagy éppen felújítás zajlik az állomáson és nem használható, abban az esetben Kiskundorozsmán végállomásznak a Budapest felől érkező járatok és innen fordulnak vissza a főváros felé. Ez a szerep nagyon fontos a 140-es vasútvonal életében, mivel Dorozsma adottságainak köszönhetően könnyen megközelíthető pótlóbuszokkal, valamint a parkolásra is megfelelő a kapacitás.

Negatívumként hozható fel, hogy az állomás elhelyezkedése miatt a dorozsmai utat nagyon képes megbénítani a vasúti forgalom. Erről sajnos az állomás nem tehet, ugyanis szigorú előírások vonatkoznak a közvetlen az állomás után elhelyezkedő vasúti átjárók zárva tartási idejére. Ezen szabályozások értelmében semmilyen körülmények között nem csökkenthető a zárva tartási idő, a problémára más megoldást szükséges keresni.

### **3.3. Közösségi közlekedés**

Kiskundorozsma tömegközlekedés szempontjából egy jól ellátott városrész. Van két viszonylat, amely itt is végállomásozik, valamint számos helyi és helyközi buszjárat van még, amely áthalad a városrészen és újabb kapcsolatokat biztosít. Az egyik leghosszabb viszonylat a 67Y-os is áthalad a városnegyeden, amely megfelelő összeköttetést biztosít még Újszegeddel is, amely Szeged átellenes pontján helyezkedik el.

Ezen viszonylatok közül érdemes kiemelni a 75-ös és a 36-os buszvonalat. Mindkét viszonylat célja, hogy ellássa a Dorozsmai úttól távolabb eső utcákat is minőségi tömegközlekedéssel. Mindkét viszonylat Dorozsmán belül megegyezik és végig mennek először a déli városrész egészén, majd az északi városrész szélén végállomásoznak. Ezen viszonylatok felelősek leginkább Dorozsma beintegrálásáért a szegedi tömegközlekedési hálózatba. (4.ábra)



4. ábra: Kiskundorozsma jelenlegi tömegközlekedési hálózata [14]

A 36-os viszonylat Szegeden belül a Honvéd térre érkezik, és az utazóközönség nagyrésze végig utazik a vonalon. Ez betudható a külső kollégium érintésének, valamint annak, hogy az egyetem több épülete, számos általános és középiskola a végállomás közelében található

A másik viszonylat, a 75-ös, a Mars térig közlekedik, amely Szegeden belül egy nagyobb tömegközlekedési csomópontnak nevezhető. Itt található az autóbuszállomás, valamint átszállási lehetőség nyílik a trolibuszvonalakra és a villamosvonalakra is.

Összességében a két buszviszonylat jó kiszolgálást biztosít Dorozsmának, de sokszor a kapacitás a legnagyobb probléma a járatok fedélzetén. A szűk keresztmetszet miatt és a viszonylag magas utazási igények következtében sokszor egyetlen csuklós jármű nem elég a kényelmes kiszolgáláshoz.

### **3.4. Kerékpáros- és gyalogos infrastruktúra**

Kiskundorozsmán a kerékpáros és gyalogos infrastruktúra megfelelően kiépített, ugyanis a városrész határain belül minden kényelmesen elérhető ezekkel a közlekedési módokkal is. A gyalogközlekedés ugyan csak rövid távon kényelmes, ami Dorozsma adottságait nézve nem mindig a legmegfelelőbb az elhelyezkedésnek köszönhetően, sokan csak a környező boltokba kísérelnek meg elmenni gyalog. A kerékpáros infrastruktúra már kihasználtabb a nagyobb távok miatt, de sokan Szegedig már nem szívesen választják a kerékpározást.

A kerékpárutak mennyisége elegendő a térségben és jók a kapcsolatok a megyeszékhely felé is, azonban az utak minősége hagy kívánnivalót maga után. A kerékpáros közlekedésnek egyik fontos állomása Dorozsma, hiszen egy zöldfolyosó is áthalad a településen Üllés és Bordány felé, mely népszerű a kerékpárosok körében. Azonban amennyiben a minőségi fejlesztések nem történnek meg hamarosan, akkor a kerékpározás lehetősége egyre inkább ki fog kopni az alternatív közlekedési módszerek közül a dorozsmai lakosok számára.

Másik nagy problémája a kerékpároshálózatnak a Dorozsmai úti kerékpáros átkelőhely a vasúti átjáró után Dorozsma felé, ugyanis ezen a helyen a kerékpárosok csak a személygépjárművek jóindulatában bízhatnak, hogy esetleg valamelyikük átengedi őket az amúgy is forgalmas Dorozsmai úton. Az átkelőbe semmiféle forgalombiztosító eszköz nincs telepítve, valamint az elsőbbségi szabályok is kedvezőtlenül vannak kialakítva, melynek köszönhetően sok baleset forrása ez az átkelő.

## **4. Lakossági észrevételek és igények**

A következő fejezet bemutatja a kérdőíves lakossági kutatás eredményeit, mely alapján a fejlesztési lehetőségek kimondásra kerülnek.

### **4.1. A kérdőív célja és módszertana**

A felmérés célja, hogy egy átfogó képet adjon a dorozsmai lakosok véleményeiről és mindennapi problémáiról. Hasznos információkat világított meg, nem csak a lakossági vélemények szempontjából, hanem a fejlesztési igények szempontjából is. A célközönség leginkább a dorozsmai ingázók voltak, akik napi szinten veszik igénybe a közlekedési lehetőségeket Szeged irányába.

A lakosok egy *Kiskundorozsma közössége* nevű facebook-csoportban tölthették ki a kérdőívet, melyre összesen 141 válasz érkezett az egy hetes kitöltési időszakban. A válaszok között sokan fakultatív kérdésekre is válaszoltak és saját ötleteiket is megosztották, melyek hasznos információk voltak a fejlesztési lehetőségek kijelentésében.

### **4.2. A minta bemutatása**

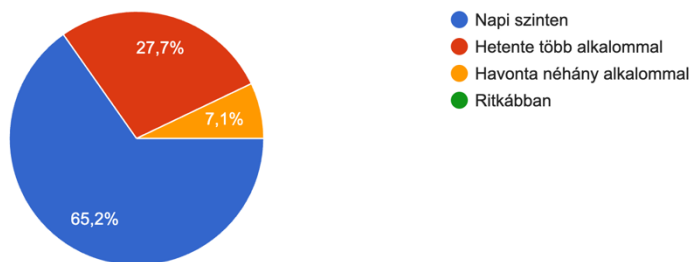
Maga a kérdőív 6 szakaszra osztdott melyen belül megkérdezésre kerültek általános adatok, jelenlegi közlekedési szokások, villamos, autóbusz közlekedésről vélemények, valamint a vasúti átjárót érintő problémák és a vége egy szabad vélemény kifejtős résszel zárult. A következőkben ezek a szakaszok kerülnek bemutatásra.

#### **4.2.1. Általános adatok**

Az első részben természetes alap adatok feltárása történt. Ilyen például: nem és életkor. A kicsit specifikusabb alap adatok közé tartozott az ingázás mennyisége (napi, heti, havi), valamint a háztartások közlekedési eszközeinek a felmérése.

Milyen gyakran közlekedik Szeged belvárosa felé?

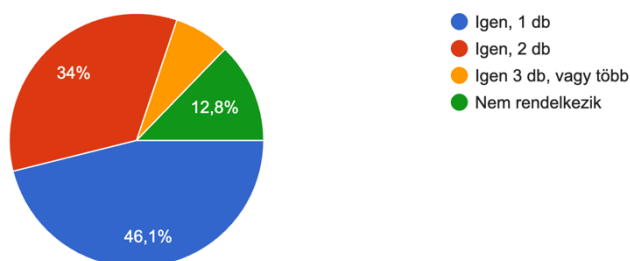
141 válasz



5. ábra: Ingázási gyakoriságot bemutató ábra

Rendelkezik-e a háztartás személygépjárművel?

141 válasz



6. ábra: Háztartások személygépjármű kapacitása

A közlekedési szokásokra vonatkozó adatokból (5.ábra) látszik, hogy a kitöltők 65,2%-a napi szinten ingázik Szeged városa felé. A személygépjárművek száma háztartásonként diagramból (6.ábra) következtethető, hogy a háztartások 87,2%-a rendelkezik legalább 1 személygépjárművel. Ezen adatokból valószínűsíthető az, hogy a legtöbb ingázó az amúgy is zsúfolt közutakat veszi igénybe egyéni közlekedési módszert választva. Ezek fényében nem meglepőek a napi szinten létrejövő torlódások, leginkább a személygépjárművek sokasága miatt.

A kerékpárok száma is megkérdezésre került az alapadatok szakaszban, azonban a kerékpárutak és a városrész távolsága miatt ez egy kevésbé releváns közlekedési forma a kutatás szerint.

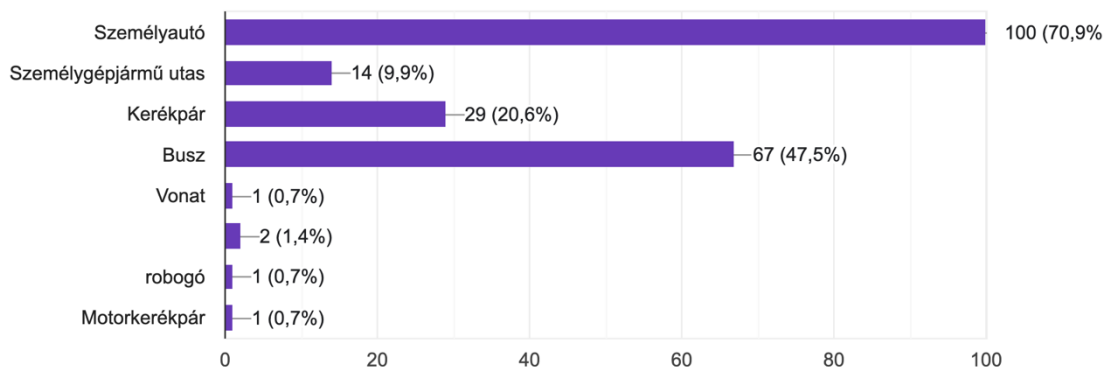
#### 4.2.2. Jelenlegi közlekedési szokások

A második szakaszban leginkább a közlekedési szokásokra kérdezett rá a kérdőív, amelyben az általános közlekedési lehetőségek mellett (személyautó, személygépjármű utas, kerékpár, busz, vonat, motorkerékpár) a megkérdezettek nyílt válaszlehetőségeket is

megadhattak. A válaszadóknak több választási lehetőségük is adódott, melynek következtében lehetségessé vált, hogy az összes százalék értéke magasabb, mint 100%.

Milyen közlekedési eszközt használ leggyakrabban Dorozsmáról való bejutáshoz? (több válasz is jelölhető)

141 válasz



7. ábra: Közlekedési eszközök használati szokások

A minta (7.ábra) alapján látszik, hogy a megkérdezettek 70,9%-a közlekedik személygépjárművel, amely igazolja az előző szakasz beli feltételezéseket. A második legnépszerűbb módszer az autóbuzsos közlekedés, amelyet a megkérdezetteknek a 47,5%-a vesz igénybe. A kerékpáros közlekedést is érdemes megemlíteni, hiszen a 20,6%-os arány nem mondható egy kifejezetten magas eredménynek, azonban megfelelő fejlesztésekkel könnyen népszerűsíthető lehet ez a közlekedési módszer is.

#### 4.2.3. Villamosközlekedés

A harmadik szakaszban a kérdőív Dorozsma múltbeli villamosvonalának az ismertségére kérdezett rá, amelyre a válaszoknak a 93,6%-a igen volt. Ez mutatja, hogy a lakosok körében eléggé ismert az egykori villamosvonal és annak a sikeressége.

A következő két kérdés a villamos visszaállításának a támogatását taglalta, amelyből pozitív visszajelzések érkeztek. Összességében a 61%-os támogatottság a villamosvonal visszaállítása terén egy egészen jó eredmény, amely arra enged következtetni, hogy ha a lehetőségek adottak lennének, a dorozsmai lakosság nagymértékben támogatná egy korszerű villamosvonal építését, és ezen módon sokan vonzóbbnak találnák a tömegközlekedés használatát.

#### 4.2.4. Autóbuszos közlekedés

Ebben a szakaszban a kitöltőknek az autóbuszos közlekedés minőségéről szóló kérdésekre kellett válaszolniuk. Ezen belül csak a kutatás szempontjából releváns 36 és 75-ös buszvonalak minőségére irányultak a kérdések, amelyek 1-4-ig skálával dolgoztak.

A kérdőív során először volt vegyes végkifejlet, ugyanis a meghatározó érték a 3-as volt. Ez inkább a jó irányba húzza a szavazatokat, de az látszik, hogy inkább közepes a szolgáltatás minősége, mintsem jó.

A 75-ös járatnál is hasonlóan megoszló közepes eredmény jött ki a válaszok alapján, amely arra enged következtetni, hogy a buszjáratok minősége nem megfelelő és fejlesztésre szorul, mind menetrend, mind pedig infrastruktúra terén.

#### 4.2.5. Vasúti átjáró és torlódások

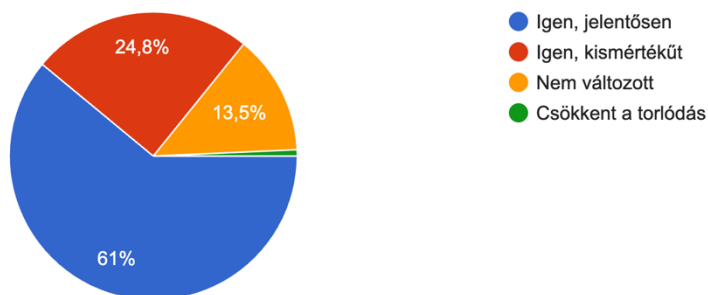
Az utolsó előtti szakaszban inkább irányított kérdések keretein belül kellett válaszolniuk a lakosoknak a vasúti átjáró helyzetére. Itt megkérdezésre került az átjáró használatának a gyakorisága, a csúcsidei átkelés nehézsége, az elmúlt évekbeli tapasztalt torlódás mértéke, valamint egy nyitott kérdés, hogy az emberek szerint mi oldhatná meg a problémát.

A gyakoriságot tekintve a válaszadók 61%-a napi szinten használja az átjárót, ami egyáltalán nem meglepő, hiszen egy szűk keresztmetszetről beszélünk ingázás tekintetében.

A csúcsidei átkelés nehézségére irányuló kérdés eredményeként, a megkérdezettek 51,1%-a gondolja azt, hogy csúcsidőben szinte lehetetlen az átkelés és mindig torlódás alakul ki.

Tapasztalt-e az elmúlt években növekvő torlódást a vasúti átjárók környékén?

141 válasz



8. ábra: Torlódási arányok változása az elmúlt években

Az elmúlt években (8.ábra) pedig az embereknek 61%-a tapasztalt növekvő torlódást a vizsgált szakaszon, amely szintén egy intő jel lehet a fejlesztés tekintetében.

Az utolsó nyitott kérdésben az emberek saját véleményüket is megadhatták, hogy milyen alternatívát gondolnak a probléma megoldására. Az itt 73,8%-ot kapott aluljáró toronymagasan nyert, amely képes volt megmutatni, hogy már a lakosoknak is nagy igénye lenne egy jólműködő aluljáróra, amely nagy mértékben képes lenne csökkenteni a napi torlódásokat.

#### **4.2.6. Nyitott kérdések**

Az utolsó szakasz a kutatás szempontjából egy megerősítő feladatot látott el, melynek következtében megállapításra kerülhetett az a tény, hogy a legtöbb lakosnak egyeznek a kritikus pontjai a kutatás kritikus pontjaival és ugyanazon problémákra hasonló megoldásokat javasolnának még szakmán kívül is.

## 5. Fejlesztési lehetőségek és javaslatok

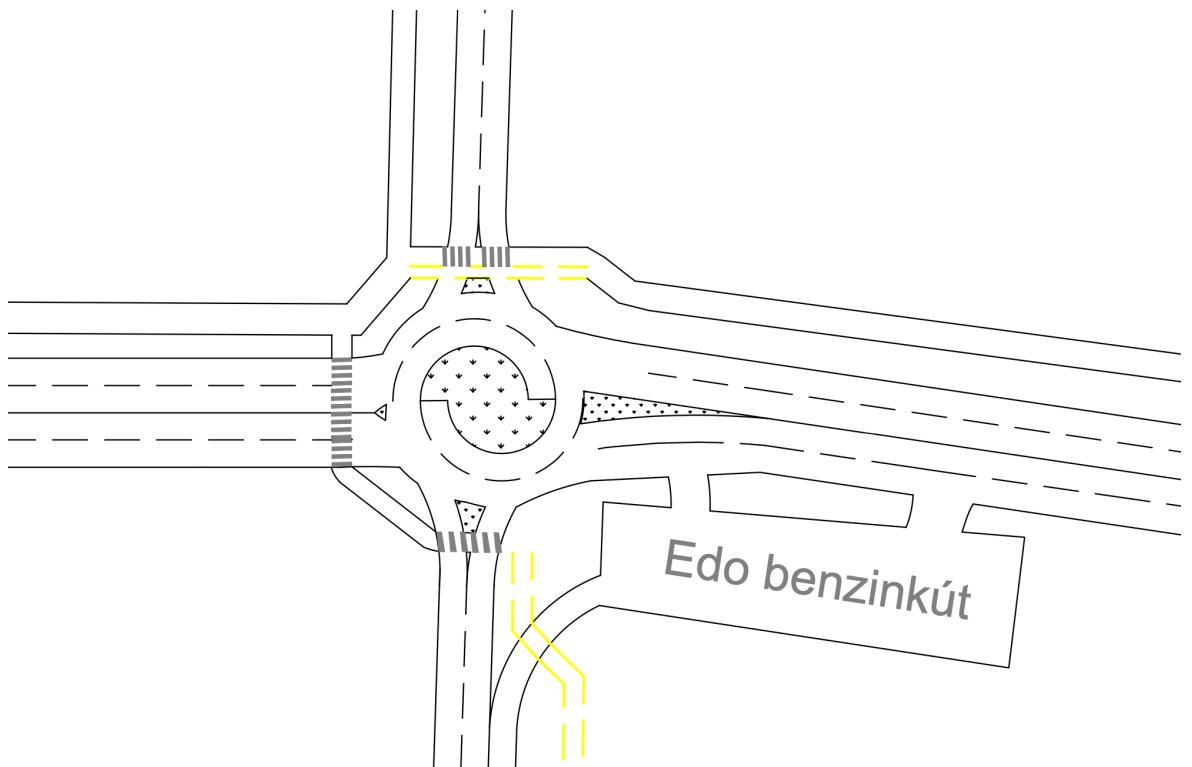
A következő fejezetben a lakossági észrevételeket, valamint az egyedi problémákat figyelembe véve kimondásra kerülnek fejlesztési lehetőségek, melyek a jelenlegi problémákat a megfelelő módokon orvosolni tudják. A továbbiakban időrendben történik az elemzés, elsősorban a rövidtávú fejlesztések kerülnek megemlítésre, majd a közép és hosszútávú fejlesztési lehetőségek.

### 5.1. Rövidtávú fejlesztési javaslatok

A rövidtávú fejlesztés célja, hogy az 1-3 éven belül, relatíve kisebb összegből megvalósítható hibák kijavítására tegyen megoldási javaslatot (pl.: útburkolat javítása, forgalmi rend átalakítása, menetrendek finomítása)

#### 5.1.1. Dorozsmai út / 502-es mellékúti csomópont

A szóban forgó csomópont a korábbiakban leírtak alapján az egyik legkritikusabb helyszín a kutatás szempontjából. A helyzet megoldására kidolgozásra került egy terv, mely szerint a körforgalom mai formájában megszűnne és helyette egy jóval korszerűbb kétsávos körforgalom kerülne kiépítésre.



9. ábra: Új körforgalom terv 502 mellékút/Dorozsmai út

Az új körforgalom (9.ábra) már több szegedi példában is bizonyította, hogy helytállása megfelelő és képes csökkenteni a torlódást, valamint a kapacitás-problémák megoldására is alkalmas. Fő szempont volt a tervezés során, hogy a fő útvonalnak (Dorozsmai útnak) legyen kedvező, mivel az áthaladó forgalom nagy százaléka ebben az irányban történik.

A változtatások hatására a torlódások nagy mértékben csökkenhetnek, valamint a forgalom is egy gördülékenyebb keresztmetszeten tud áramlani. Az egyik legkritikusabb torlódási pont kiküszöbölésre kerül, melynek hatására a környező utak leterheltsége is csökkenhet.

A lakosság véleménye alapján is ez egy fontos fejlesztés lenne, mivel sokan a csúcsidőben a körforgalmat érzik a legproblémásabbnak, ezért kerülőutakat próbálnak használni, viszont ezzel máshol alakul ki torlódás.

Az átalakítás kisebb sávlezárásokkal és forgalmi tereléssel megoldható lenne, illetve maga a kivitelezés se nagymértékű és drága, azonban minőségi változást hozhat a Dorozsmai közlekedés életébe. A durván becsült költség: 560 millió Ft.

### **5.1.2. Kerékpáros infrastruktúra fejlesztése**

Az eddigiek alapján a kerékpáros infrastruktúráról megállapításra került, hogy mennyiségileg egy jól kiépített rendszerről lehet beszélni, de a minőségével már akadnak problémák. Ezen problémák orvosolása elengedhetetlen lenne a közeljövőben, mivel nem költséges és nem nagy volumenű hibák ezek, hanem a megfelelő karbantartás hiányából származó alapvető úthibák megjelenése. A kerékpáros szakasz újra betonozását Dorozsmán keresztül egy rövidtávú fejlesztésnek lehet mondani, mivel a költségek sem magasak, valamint a szakasz hossza is kedvező.

A kerékpárút kihasználtsága látszólag nem alacsony a közvélemény kutatás alapján, azonban hasznos lenne ezt a számot tovább növelni egy vonzóbb és úthibáktól mentes kerékpárszakasz létesítésével.

A fejlesztés hatására a kerékpáros kultúra és a kerékpárhasználók száma is robbanás szerűen nőhetne, valamint, ha az időjárás is engedi a lakosok számára egy vonzóbb közlekedési alternatívává válna a kerékpározás. Az amúgysem alacsony 20%-os kihasználtsági arány növelése lenne a fő cél, amely az elektromos kerékpárok térnyerése következtében egy reális cél lehet. A becsült ár: 80-150 millió Ft közötti, amely képes lenne biztosítani egy élhetőbb úthibáktól mentes kerékpárutat.

### **5.1.3. Gyalogátkelőhelyek kiépítése**

Ezen probléma egy átlag átutazónak nagy valószínűséggel nem tűnik fel, viszont a dorozsmai lakosok számára mindennapi bosszúságot okoz, melyet hamar orvosolni kellene. A lakossági kérdőív alapján több javaslat is érkezett a probléma megoldására, ezekből a legfontosabb igények, hogy minden buszmegálló előtt vagy után szükséges telepíteni gyalogátkelőt, valamint olyan nagyforgalmú helyszínekre, mint például a közösségi szolgáltatások közelébe.

Ezen átkelőhelyek biztosítása nem csak kényelmet jelentene, hanem a közlekedésbiztonság szempontjából is egy hasznos fejlesztésnek bizonyul és az átkelés is könnyebb lenne a Dorozsmai úton, ezzel egy élhetőbb városképet is festene hozzáférhetőség szempontjából. Becsült költség: 300 000 - 900 000 Ft.

### **5.1.4. Buszközlekedési fejlesztések / Menetrendi revízió**

A korábbi fejezetekben már említésre került az autóbuszos hálózat és annak az elemzése. A kérdőíves kutatás és lakossági észrevételek alapján ki lehet mondani, hogy egy közepesen elfogadott szolgáltatás a Máv-Csoport által működtetett autóbuszos hálózat Dorozsma irányába.

Az olajozott működéshez szükséges lehet a menetrendet újra tervezni, mivel a jelenlegi helyzet megmutatja, hogy az aktuális menetrend képtelen egy stabil szolgáltatást nyújtani az utazóközönség számára. Ezen menetrendi változtatások magukba foglalják az ütemesebb menetrendet, valamint a 36 és 75-ös viszonylatok külön közlekedtetését a menetrend szerint. Ezen együtt közlekedés a menetrend szerint kapacitás túlsordulást jelent a megállóknak, mely következtében torlódások alakulnak ki csupán az autóbuszos közlekedés jelenléte miatt. [9]

A megoldás erre a problémára egy menetrendi revízió lenne, amely megvizsgálná a lehetséges eltolást csúcsidőben 5 perccel és így megszüntetve a megállóhelyeken fennálló busztorlódást. Ezen probléma a menetrendi azonos indulási időkből adódik, amely következtében a megállóba csúcsidőben egyszerre érkezik mind a 36-os mind pedig a 75-ös járat. A probléma orvosolására is hasznos a menetrendi újragondolás, mivel képes lenne kijavítani a fennálló problémát és lehetőséget biztosítana a késő utasoknak egy másik alternatívát. A revízió alatt figyelembe kell venni a potenciális átszállási pontokat a vonalszakaszok többi részén. Fő átszállási pont a 75-ös vonal és 2-es villamos kapcsolata, mely a jelenlegi helyzetben kritikus és az átszállási idő 1 perc, amely egy esetleges buszkésés

esetén szerencsétlenül alakulhat. A másik fontos kapcsolati pont a regionális és távolsági buszpályaudvar a Mars téren. Ezen kapcsolatot lehet megfelelőnek nevezni, mivel túlnyomó többség a regionális és távolsági buszhálózatból egész órákor vagy minden 5. percben indulnak így az átszállás egy minimum 3 perces intervallummal biztosítva van a két pont között.

A 36-os buszvonalon más és kedvezőbb a helyzet, mivel ez a vonal egy iskola-hangsúlyos járat, mely az egyetemet, kollégiumokat és a környező gimnáziumokat köti össze Dorozsmával. A tervezés szempontjából ki lehet mondani, hogy ez a járat csekély átszálló forgalommal rendelkezik, így a revízió során rugalmasabban lehet kezelni.

Ezen revízió csak a csúcsforgalmi időszakokkal foglalkozik, mivel a holtidőben a menetrend megfelelően ellátott és a két vonal (36 és 75) rotációsan használja a járműállományt a dorozsmai végállomáson váltva.

A revízió célja tehát az lenne, hogy a meglévő 75-ös és 36-os viszonylatokat csúcsidőben szétválassza és az átszállási kapcsolatokat figyelembe vegye a további szakaszokon. Kivitelezése a menetrend csúsztatásával lenne orvosolható, mely szerint a csúcsidőben a 75-ös viszonylatot a szűk átszállási idők miatt 2-perccel előbb kellene közlekedtetni, amely így biztosítana 2 perc átszállási időt a 2-es villamos járataira, valamint a Mars téri végállomáson is egy kedvezőbb 5 perces átszállási időt biztosítana a regionális és távolsági buszjáratokra. A 36-os viszonylat, ahogy az előbbieken szó volt róla egy rugalmasabban kezelhető viszonylat és emiatt is lehetséges 3-perccel később közlekedtetni a csúcsidőben.

A változtatások csupán Szeged irányába lényegesek, mivel a Dorozsma irányába történő utazásoknál az átszállásokkal nem feltétlenül kell számolni és az aktuális menetrend is megfelelő, szóval a revízió csak a reggeli csúcsidei mentrenddel foglalkozott.

Ezen változtatásokkal az autóbuzsos közlekedés színvonala nőne, valamint a reggeli csúcsidei közeledés is egy biztosabb ponttá válna, amely magabiztos átszállási lehetőségeket biztosítana a Szegedre történő eljutásban. A revízió következtében létrejönne egy átszállásokban is stabil közlekedési rendszer, amely képes lenne leváltani a jelenlegi kaotikus rendszert. Becsült költségek: 1-3 millió Ft.

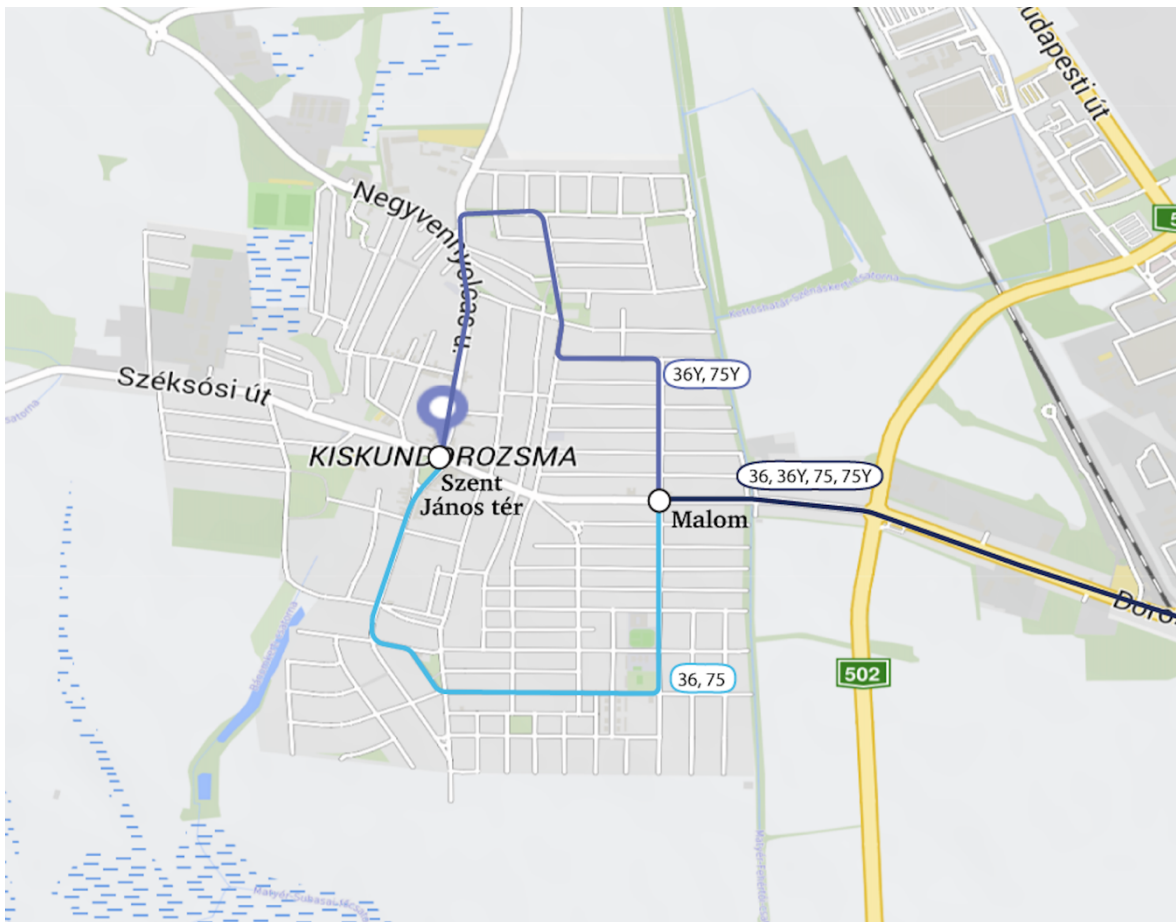
## 5.2. Középtávú fejlesztési javaslatok

A középtávú fejlesztések célja, hogy EU-s támogatásokból vagy más fejlesztési forrásokból, 3-7 év alatt létrejövő, közepesen drága projekt(ek) valósulhassanak meg.

### 5.2.1. Buszhálózat átalakítása

A menetrendi revíziót követően szükséges lehet a vonalvezetéseket is megváltoztatni, valamint a járműállományt fejleszteni és esetleges előkészületi munkákat végezni a potenciális villamosközlekedés visszahozatalára.

Elsősorban a vonalvezetést (10. ábra) szükséges újra gondolni, mivel a növekvő lakosságszám és az új lakóházak épülése következtében Dorozsma északi részének lakossága kezdi megközelíteni a déli részt is. A buszközlekedés vonalvezetése a 2000-es évek elején lett átadva, mely így 2 évtizeddel később már nem megfelelő és a 15 perces város eleve az északi városrészben sok helyen nem tud teljesülni a buszhálózat vonalvezetése miatt.



10. ábra: Új buszhálózat vonalvezetése [14]

A vonalvezetési korrekció értelmében áthelyezésre kerülne a végállomás a Szent János térre, amely Dorozsma főtere. A végállomás változása miatt szükséges lesz két új buszvonalat létrehozni, melyek a 36Y és a 75Y jelzéssel lennének ellátva. Ezen új viszonylatok megegyezően közlekednének elődjeikkel annyi különbséggel, hogy a Malomnál nem a déli városrész felé vennék az irányt, hanem az északi városrész felé. A további vonalvezetés értelmében az Orczy István utca lenne használva egészen a Zsilip utcáig, ahol felcsatlakoznának a Bölcs utcára, majd a Czékus utcára és innét a régi nyomvonalon érnék el a Szent János teret. Ezen szétválás lehetőséget nyitna az északi városrésznél, hogy egy rugalmasabb és elérhetőbb menetrendje legyen, mint a korábbiakban.

A fejlesztés hatására, kialakulnak a jövőre nézve fontos átszállási pontok (Malom, Szent János tér), amelyek képesek lennének biztosítani egy gördülékeny közlekedési rendszert Dorozsma teljes egészére nézve. Az északi városrész is megfelelő módon beintegrálódna a közlekedési hálózatba és a 15 perces város is teljesülne minden érintett területen. A fejlesztés hasznos még a jövőbeli villamosközlekedés visszahozatalában is, mivel az átszállási pontok már biztosítva lennének a közel jövőbeli új hálózathoz.

A menetrendi problémákat pedig csúcsidőben ugyanúgy 5 perces követéssel közlekednének tehát városrészenként 10 perc és tehermentesítést is jelentene ez a szétválás. A fejlesztések kapacitás és megálló igényeit is figyelembe vevő becsült költség: 400-820 millió Ft.

### **5.2.2. Kerékpárutak hiányzó szakaszainak kiépítése**

Ahogy a rövidtávú fejlesztésekben már szó esett a kerékpárutak minőségének fejlesztéséről, a következő részben a nagyobb volumenű és mennyiséget is érintő fejlesztési javaslatokról lesz szó.

A minőségi fejlesztéseket követően lényeges javaslat lenne egy Dorozsmai kerékpáros hálózat kiépítése. A jelenlegi helyzetben kimondott kerékpárút csak a Dorozsmai úttal párhuzamosan fut, amely út viszont nem érinti a lakónegyedeket. A jelenlegi helyzetben a kerékpárosoknak a személygépjárműveikkel kell osztozkodniuk a közúton, ami sok esetben nem kedvező. A javaslat egy kerékpáros körhálózat kiépítése lenne egész Dorozsmán, amely biztosítani tudja a jó csatlakozást a fő kerékpáros hálózatra Szeged felé.

Ezen kerékpáros hálózat kiegészítéseként fontos lenne beintegrálni 1db kerékpáros aluljárót, amely biztosítani tudja a biztonságos átkelést a Dorozsmai úton. Erre a vasúti átjáró

után lenne szükség, amely kiváltaná a jelenleg eléggé veszélyes kereszteződést. A kivitelezés formája aluljáró lenne, mivel jelen helyzetben a forgalom nagyobb akadályoztatása nélkül ez a megoldás a legkézenfekvőbb erre a problémára. A kivitelezés több évet venne igénybe és költség szempontjából se az olcsóbbak közé tartozna, de a megfelelő biztonság elérése érdekében szükséges lenne megvalósítani ezt a változtatást.

Ezen újítás képes lenne az előzőekben említett kerékpárhálózat újonnan népszerűsítésére, valamint a városrész határain belül is képes lenne egy vonzóbb alternatívát biztosítani a kerékpározás számára.

### **5.2.3. Vasúti menetrend és állomás fejlesztése**

A vasúti helyzet Dorozsma szempontjából – a korábbiakban leírtak alapján – mindig is egy kényes helyzet volt, azonban korántsem elhanyagolható része a városrész közlekedésének.

A növekvő lakosságszám és az állomás elhelyezkedésének következtében szükséges lenne felülvizsgálni a menetrendet a 140-es vasútvonalon, és Dorozsmát, mint megállási pontot beiktatni az InterCity megállási pontok közé. Ez az újítás szolgálná mind a dorozsmaiak érdekét, mind pedig Szeged azon városrészeit, amelyek közelebb helyezkednek el a kiskundorozsmai állomáshoz, mint a szegedi főpályaudvarhoz (ilyen például: Rókus, Tarján). Ezen megállási pont előnye lenne egy külvárosi állomás létrehozása, ahol a P+R rendszer képes működni, ellentétben a szegedi nagyállomással. Másik pozitívumként említhető, hogy a forgalom megosztásával kevésbé lenne terhelt a pályaudvar és havária helyzetek esetén is könnyebb lenne a visszavágás egy esetlegesen közlekedésileg jobban beintegrált állomásnál, mint a jelenlegi helyzetben. [10]

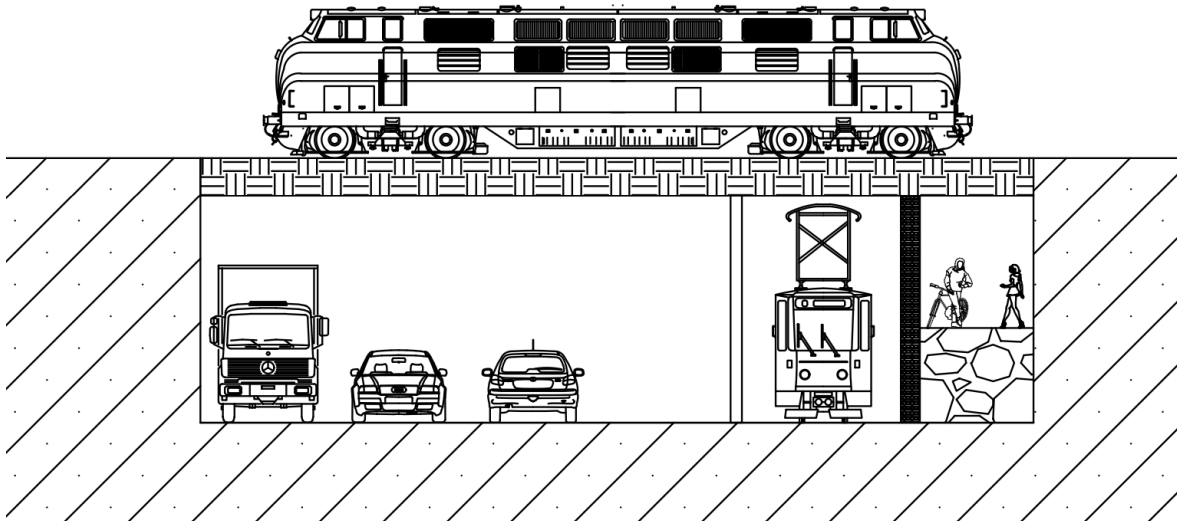
A menetrendi áttervezés infrastrukturális változtatásokat igényelne, elsősorban Szatymaz és Szeged között kétvágányos szakasz kiépítése révén. Ezen kétvágányosítási fejlesztés kifejezetten fontos a 140-es vonal jelenlegi helyzetére tekintettel. Jelen pillanatban a vonalon kiterőrendszerű közlekedés zajlik egyvágányos pályán, amely infrastrukturai hiányosságai miatt a vonalon a késések nagysága és gyakorisága elég magas. A kétvágányú pálya építésére tervek vannak az Építési és Közlekedési Minisztérium által, amelyek még éppen megvalósíthatóak lennének 7 év alatt EU-s források segítségével. A fejlesztések hatására Dorozsma képes lenne ellátni a külvárosi P+R-es szerepét, mindenféle mentrendi kapacitáshiány nélkül. [10]

### 5.3. Hosszútávú fejlesztési javaslatok

A továbbiakban olyan fejlesztési javaslatok kerülnek kimondásra, amelyek megvalósítási idejük 7-15 év és amelyek költségei kifejezetten magasnak számítanak. Ilyen beruházások a kormányzati, nagyobb önkormányzati és EU-s fejlesztések.

#### 5.3.1. Vasúti aluljáró építése (140-es vasútvonal – Dorozsmai út)

A következő fejlesztés az egyik legszükségesebb lenne Dorozsma életében. Egy kritikus pont az aluljáró, ahol mindig torlódás alakul ki és a vasútvonal kétvágányosítása következtében a kötöttpályás forgalom még inkább megugrik. Ezen hatások következtében elengedhetetlen egy megfelelő kapacitású aluljáró építése a Dorozsmai útra.



11. ábra: Aluljáró keresztmetszeti rajza [11,13]

Alap helyzetben ez az útszakasz 2x2 sávós, amelyet a potenciális aluljáróban (11. ábra) is szükséges lesz tovább vinni. Itt a következőkben szó eső villamosnak is szükséges lesz helyet adni, amely miatt a tervezésben nagyon kihasznált paraméterekkel kell dolgozni. Az aluljáró győri példára épülne, amely szerint a kerékpáros forgalomnak egy külön alagútrendszert szükséges kialakítani az aluljáróval párhuzamosan. Az aluljáró építéshez megfelelő a vasút melletti terület, mivel a közelében nincsen nehézséget okozó tényező, csakis az állomásra történő behajtást szükséges felülvizsgálni, amelyet azonban könnyen orvosolni lehet. [11]

A végleges aluljáró kiosztás tehát egy 2x2 sávós közúti szakasz, majd mellette egy egyvágányos villamos szakasz és végezetül egy közös kerékpáros és gyalogos alagút lenne.

A fejlesztés várhatóan 10 évet venne igénybe, a forgalom terelését pedig az 502-es mellékút és az 5-ös számú főút felé lehetne megoldani az építkezés idején.

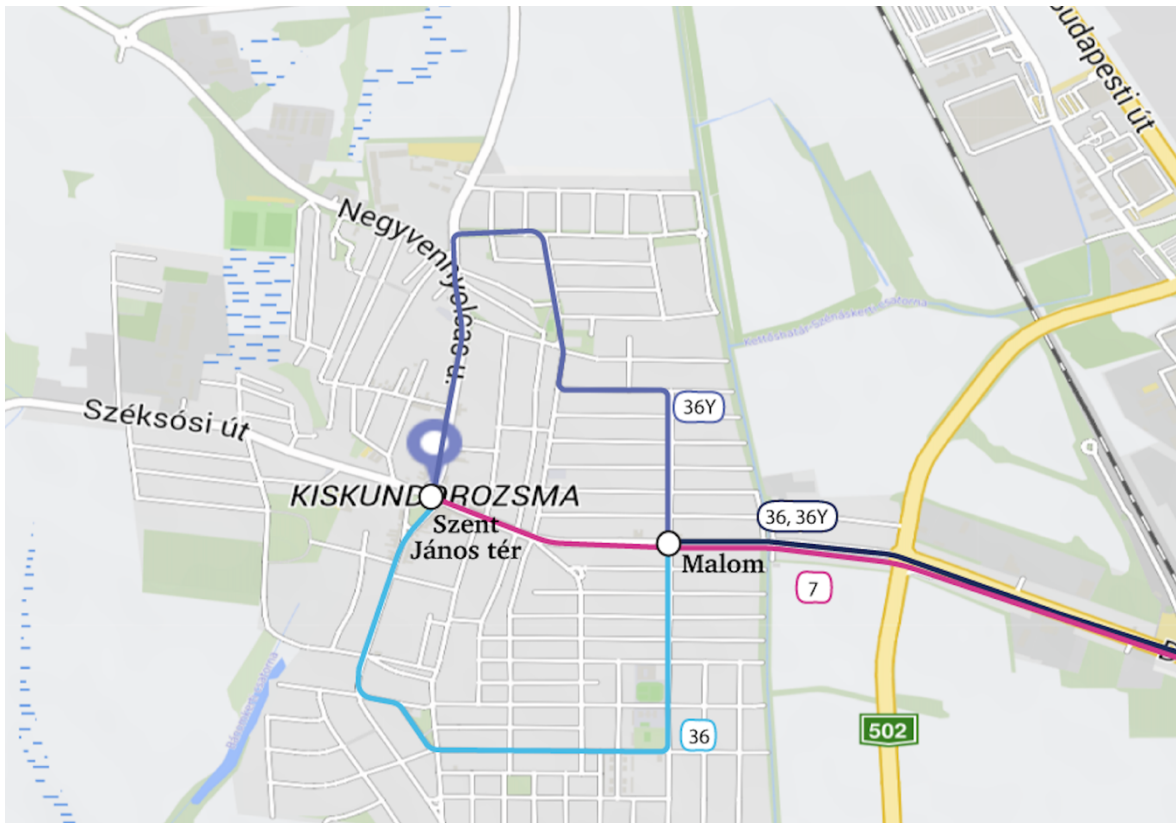
A beruházás nem csak rövidtávú és helyi célokat szolgálna, hanem elősegítené a forgalom áramlását Dorozsma és a környező települések irányába is. Ahogy több magyarországi példába lehetett látni egy aluljáró építése következtében népszerűsödhet egy útvonal és alternatív lehetőségeket képes megnyitni. Ezen lehetőségek nagy szerepet játszhatnak az adott térség beintegrálásába a nagyvárosba. Fontos még megemlíteni a közelben elhelyezkedő BYD gyárat, melynek megépülése következtében Dorozsma lakosság száma előreláthatólag nagyot ugorna és a közlekedés már biztosítva lenne egy ekkora tömeg számára.

Ezen fejlesztés lenne mind közül a legnagyobb volumenű és egyben a legköltségesebb is. Azonban észre kell venni, hogy ezen projekt elhanyagolása vagy esetleg olcsóbb megoldása a jövőre nézve kedvezőtlen helyzetet teremtene a közlekedésben. A jelenlegi Alföld-program keretein belül megvalósuló fejlesztési tervzetben a 140-es vonal ezen átkelőjéhez nem terveztek alul/felüljárót. Ilyen nagy volumenű vasúti fejlesztésből kihagyni a nagy népszerűségű és kapacitású közutak szintbeni kereszteződéseinek megszüntetését egy felelőtlen döntés. A jövőben szükséges lenne áttanulmányozni és tervbe vonni ezen említett keresztezések felülvizsgálatát és esetleges aluljáróvá alakítását. [10]

### **5.3.2. Villamosvonal visszaállítása Dorozsmára**

Ahogy az előbbieken is látható volt a tervezési folyamatba már a villamos sok helyen említést kapott, a múltbéli villamoshálózat jelenléte miatt. Ezen kutatási kérdés az egyik legkényesebb mind közül, hiszen a villamosvonal kiépítése költséges, azonban Szeged város jövőbeli fejlesztési terveibe teljesen beleillik a kötöttpálya és a zöld közlekedés támogatása miatt.

Ez a 7-es villamosvonal struktúráját tekintve egy fonódó hálózat tagja lenne, amely becsatlakozik a meglévő villamoshálózatba, valamint a távoli jövőben tervezett ELI kutatóközpont villamosvonalával közös szakaszon futna a Dorozsmai út Szeged felőli részén. Ily módon a szegedi villamoshálózat bővíthetne 2 új vonallal, melyek közül sajnos csak az egyik van számításba véve (ELI kutatóközpont) a tervezés szempontjából. [12]



12. ábra: Kiskundorozsma tömegközlekedése villamosvonallal [14]

A hálózatot az esetleges villamoshálózat bővítés (12. ábra) kapcsán szükséges lenne felülvizsgálni és megállapítani azt, hogy a dorozsmai villamosvonal is számos előnyt jelentene. A támogatást még inkább alátámasztja az a tény, hogy az új ELI-ig közlekedő villamosvonal sokáig közös lenne a dorozsmai villamosvonallal. Ez azt jelentené, hogy plusz nyomvonalat 4-km hosszan kellene építeni a Dorozsmai úton, ahol a múltban már közlekedett villamos és bizonyította, hogy működőképes. [12]

A villamos nyomvonalat az aluljáróba is be lehetne integrálni és a két fejlesztési projekt futhatna közös megvalósítással. A további szakaszokon egyvágányú kitérős rendszerű pálya lenne esedékes a hely-kihasználás miatt, majd a Szent János téren egy végállomás kerülne kiépítésre. A pénzügyek tekintetében az EU nagy támogatásokat biztosít kötőtpályás közösségi közlekedési rendszer építésére, melyet megpályázás után fel lehetne használni a villamoshálózat megfelelő bővítésére.

A fejlesztés nem csak tradicionális hatással lenne a városrészre, hanem képes lenne egy olyan komplex kötőtpályás rendszerbe bekötni Dorozsmát, amelyet évek óta nem lehetett látni. A buszközlekedés megbízhatatlansága miatti kétségek is eltűnnének a lakosság tudtából egy pontos kötőtpályás rendszer létesülésével, amely zavartalanul lenne képes továbbítani az utazóközönséget akár átszállás nélkül Szeged számos pontjára (pl.:

Vasútállomás). A TramTrain hatásait nézve az a megoldás sem bizonyult a legköltséghatékonyabbnak, de képes volt megmutatni, hogy a társadalmi érdekeket olyan szinten szolgálja ki, hogy annak nem akad vetélytársa. Érdemes észrevenni, hogy a kötöttpályás rendszerek igénybevétele egy sokkal kedveltebb tömegközlekedési mód az utazók számára. Az eddigiek alapján az is kijelenthető, hogy egy esetleges sikertörténet következtében a villamoshálózat képes lenne átalakulni egy TramTrain hálózattá és összeköttetést biztosíthatna Domaszék és Mórahalom irányába. Maga a villamosvonal egy költséges fejlesztés, de a benne rejlő lehetőségek és innovatív megoldások képesek megmutatni, hogy igen is megéri ez a fejlesztés.

Maga a villamoshálózat a 75-ös buszvonalat váltaná ki és közvetlen kapcsolatot biztosítana Szeged vasútállomás irányába is. A villamos kapacitás és energiatakarékosság szempontjából is hozzájárulna egy zöldebb és élhetőbb tömegközlekedési rendszer kialakításához, amely így képes lenne még több embert bevonzani az amúgy is fejlődő Dorozsmai lakóközösségbe. A 4km-es villamosfejlesztés durván becsült költségei: 10-12 milliárd Ft, így átlagosan 2,5-3 milliárd Ft/km lenne a megvalósítási ár.

### **5.3.3. Komplex tömegközlekedési hálózat fejlesztése**

Az előbbieken elhangzott összes tömegközlekedési fejlesztés következtében kialakult komplex rendszer összehangolásra és csatlakozási állomásokra szorul.

A főbb pontok a vizsgálat szempontjából természetesen a Szent János tér, mely a tervek szerint mind buszvégállomási, mind pedig villamosvégállomási szerepet töltene be. Ezen kritikus szerep következtében közös peronok szükségesek, hogy az esteleges átszállásokat könnyen meg lehessen valósítani. A másik fontos támpont természetesen a menetrend, amelyet szükséges lesz úgy összehangolni, hogy a csatlakozások teljesülni tudjanak minden buszviszonylattal közösen. Így tehát a Szent János tér egy nagy átszállási ponttá válna, ahol lehetőségük lenne az embereknek a regionális buszokról is átszállni a villamosra, amely egy gyorsabb alternatívát tud biztosítani az esetleges torlódás által akadályoztatott járatokkal szemben.

A második kritikus átszállási pont a Malom megállója lenne. Ezen állomás biztosítaná az átszállási pontot a 36 és 36Y buszvonallal, azon utasok számára, akik a belváros irányába egy másik úton terveznek eljutni. Ezen átszállási ponton szükséges megoldani valamilyen gyalogos alul/felüljáróval vagy a meglévő gyalogátkelőhelyekkel az akadálymentes átszállást. Menetrend tekintetében fontos szempont a 36/36Y-os buszok hamarábbi érkezése,

mint a 7-es villamos ezen módon a buszos kapcsolat képes működni. A megfelelő átszállási idő kb. 3 perc lenne. A fejlesztés következtében kialakulna Dorozsmán a második intermodális csomópont a tömegközlekedési rendszerek között, amely képes lenne alternatív közlekedési rendszerek összekötésére és egy vonzóbb akadálymentes környezetet teremtené.

A harmadik és egyben utolsó fontos transzfer állomás pedig a dorozsmai vasútállomás lenne, ahol szükséges lenne figyelni az óránkénti Napfény IC csatlakozásokra, mind villamosos, mind pedig az autóbuzsos közeledés szempontjából. Menetrend szerint csupán óránkénti csatlakozást szükséges megoldani, átszállási infrastruktúra szerint pedig egy aluljáró rendszer kiépítése hasznos lehet. A fejlesztés várhatóan hatással lenne Szeged más külvárosi területeire is, amelyek közelebb helyezkednek el Dorozsmához és tömegközlekedéssel könnyen elérhetőek lennének. Az említett területeknek egy kényelmesebb kapcsolatot biztosítana a vasútra történő átszállásban, valamint a P+R rendszer is biztosítana egy kényelmesebb megoldást a parkolási problémára a Szegedi vasútállomással szemben.

A fejlesztések önmagukban nem képesek kitölteni a hozzájuk fűzött reményeket, ilyen módon az összehangolásuk elengedhetetlen egy élhető és fenntartható közeledési rendszer kiépítésében. A jövőben remélhetően az ilyen összehangolási munkálatok megfelelően fognak működni és képesek lesznek Dorozsma lakossága számára egy vonzóbb, pontosabb és fenntarthatóbb közlekedési rendszert biztosítani.

## 6. Összegzés, következtetés

A kutatás során sok feltárandó probléma került elemzésre, melyek közül a legtöbbre egy vonzó megoldást sikerült találni. A szempontok között volt, egy közlekedés szempontjából élhetőbb, kényelmesebb rendszer kialakítása, melyre kevésbé hatnak az esetleges havária helyzetek és azok kiküszöbölése is könnyebb az alternatív utaknak köszönhetően.

A dolgozatban kritikus pontok megállapítása történt, melyekre fejlesztési javaslatok érkeztek. Ilyen pontok voltak a Dorozsmai út mentén elhelyezkedő problémás keresztmetszetek: vasúti átjáró, körforgalom és kerékpáros átjáró. Ezen problémák kiküszöbölése a kapacitás növelésével (körforgalom), új megoldások építésével (aluljáró) és meglévő rendszerek fejlesztésével (kerékpárutak) megfelelő megoldások születtek a városrész közlekedésének a javítására.

Tömegközlekedés szempontjából is felülvizsgálat történt a település határain belül. A megállapítások alapján kijelenthető, hogy az autóbuzsos közlekedés nagyban fejlődött a menetrendi revízióinak, valamint a vonalbontásnak köszönhetően. A távoli jövőben javaslat esett a 7-es villamos visszahozatalára, amely szintén egy nívós fejlesztés lenne a városrész életében. A vasúti kapcsolat újraélesztése végett javaslat lett téve a Kiskundorozsmai állomás fejlesztésével kapcsolatban, amely az állomást egy külvárosi P+R állomássá alakítaná át, mely modifikáció hozzájárulhatna az pályaudvar népszerűségének a növeléséhez.

Kerékpáros és gyalogos közlekedés szempontjából kisebb fejlesztési javaslatok érkeztek, amelyek ugyanakkor nagyon hasznosak a lakók mindennapi kényelmének és biztonságos közlekedésének növelése érdekében. Ilyenek a gyalogos és kerékpáros átjárók létesítése a Dorozsmai útra.

A legnagyobb fejlesztés természetesen a Dorozsmai úti aluljáró kiépítése lenne, amely az elmúlt években égető problémává nőtte ki magát. Az aluljáró megépítése kétségkívül a legköltségesebb fejlesztés, de megfelelő állami és EU-s források segítségével hasonlóan jó eredményt lehetne elérni, mint Győrben a Nádor aluljáróval.

Ez a dolgozat a projekt első fele, amelyben az általános helyzet bemutatása volt a cél, valamint a problémákra javaslattétel. A második része a projektnek egy konkrétabb és szimulációkat is tartalmazó dolgozat lesz, melynek alapját ez a kutatás fogja biztosítani.

## 7. Irodalomjegyzék

[1] Kiskundorozsma történelme

Elérhető: <https://szegedtourism.hu/hu/szeged-kiskundorozsma/> 2025.07.01.

[2] Szeged MJV – Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája 2021-2027

Elérhető: <https://www.szegedvaros.hu/varosfejlesztési-anyagok> 2025.06.10.

[3] Szeged MJV - Településképi arculati kézikönyv

Elérhető: <https://www.szegedvaros.hu/foepiteszet-dokumentumai> 2025.06.10.

[4] Szeged éjszakai buszos közlekedése

Elérhető: <https://szeged.hu/cikk/egy-honap-mulva-ujraindul-harom-ejszakai-jarat-szegeden> 2025.10.14

[5] Kiskundorozsmai kerékpárutak helyzete

Elérhető: <https://www.szegeder.hu/helyi/2022-05-02/nem-lett-mindenhol-bukkanomentes-az-ujraaszfaltozott-dorozsmai-kerekparut-de-jobban-jarhato/626fae6f47d3c0438048fbb0> 2025.10.14.

[6] 7-es villamos története

Elérhető: <https://szegeder.hu/blog/varosnaplo/2020-12-20/boldog-szulesnapot-7-es-villamos/615a288247d3c0260f9e1fa0> 2025.10.14.

[7] PSP Terminal adatok

Elérhető: <https://www.pspterminal.com/>

[8] RoLa fuvarozás helyzete

Elérhető: <https://www.logsped.hu/sgrola.htm> 2025.07.14

[9] Menetrendi információk

Elérhető: <https://szkt.hu/menetrendek> 2025.09.13.

[10] Kiskunfélegyháza- Szeged vasútvonal fejlesztés

Elérhető: <https://beruhazas.gov.hu/projektek/mav-szuk-keresztmetszet-kivaltas-kapcsan-az-kiskunfelegyhaza-szeged-rendezo-vasuti-vonalszakasz-kivitelezesehez-szukseges-engedelyezesi-tendertervek-es-tenderdokumentacio-elkeszítése/35839>  
2025.09.13.

[11] Neufert Architects data fourth edition 2025.10.13.

[12] Ménesi Imre, önkormányzati képviselő (2025): Személyes konzultáció Szeged villamosfejlesztési stratégiájáról (villamoshálózati fejlesztések). Szeged, 2025.06.17.

[13] AutoCad felhasznált blokkok

Elérhető: <https://cad-block.com/205-trucks-set.html> 2025.07.12.

Elérhető: <https://cad-block.com/26-tram.html> 2025.07.12.

[14] Kiskundorozsma térképe

Elérhető: <https://terkepem.hu/utvonalterv/auto/6791-szeged-kiskundorozsma,46.275051,20.06295#!l=0,1!p=13/46.2699/20.1113> 2025.10.15.

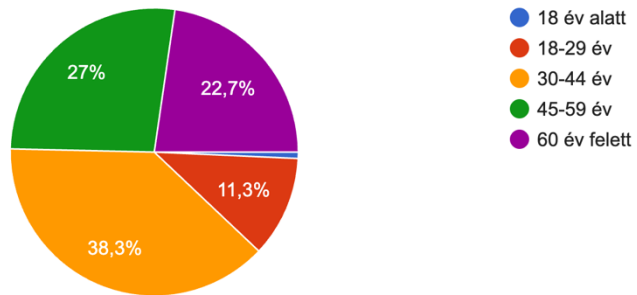
## 8. Ábrajegyzék

1. ábra: Kritikus pontok Kiskundorozsmán [14].....	2
2. ábra: Kiskundorozsma földrajzi elhelyezkedése [14] .....	5
3. ábra: Jelenlegi körforgalom 502 mellékút/Dorozsmai út.....	8
4. ábra: Kiskundorozsma jelenlegi tömegközlekedési hálózata [14].....	11
5. ábra: Ingázási gyakoriságot bemutató ábra .....	14
6. ábra: Háztartások személygépjármű kapacitása.....	14
7. ábra: Közlekedési eszközök használati szokások .....	15
8. ábra: Torlódási arányok változása az elmúlt években.....	16
9. ábra: Új körforgalom terv 502 mellékút/Dorozsmai út.....	18
10. ábra: Új buszhálózat vonalvezetése [14].....	22
11. ábra: Aluljáró keresztmetszeti rajza [11,13] .....	25
12. ábra: Kiskundorozsma tömegközlekedése villamosvonallal [14].....	27

## 9. Mellékletek

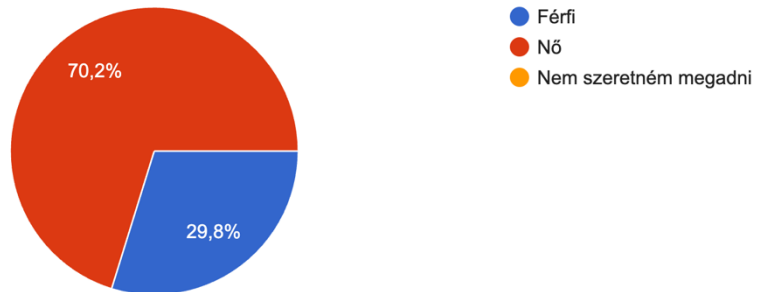
### 9.1. Lakossági kérdőív

Életkor:  
141 válasz



1. melléklet: Kitöltők életkora

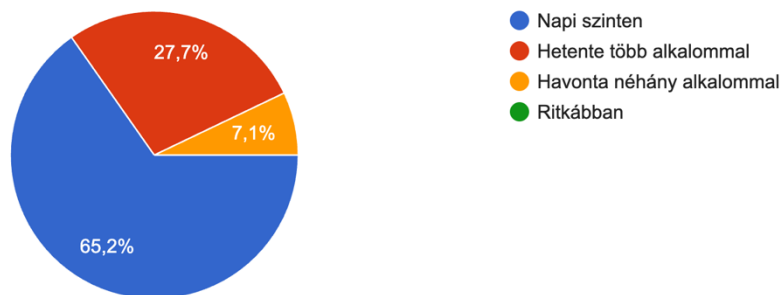
Neme:  
141 válasz



2. melléklet: Kitöltők neme

### Milyen gyakran közlekedik Szeged belvárosa felé?

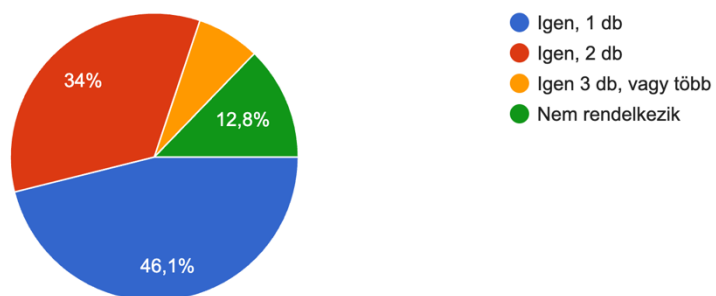
141 válasz



### 3. melléklet: Ingázások gyakorisága

### Rendelkezik-e a háztartás személygépjárművel?

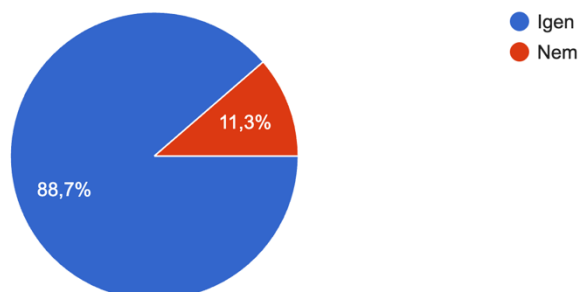
141 válasz



### 4. melléklet: Háztartások személygépjármű kapacitása

### Rendelkezik-e a háztartás kerékpárral?

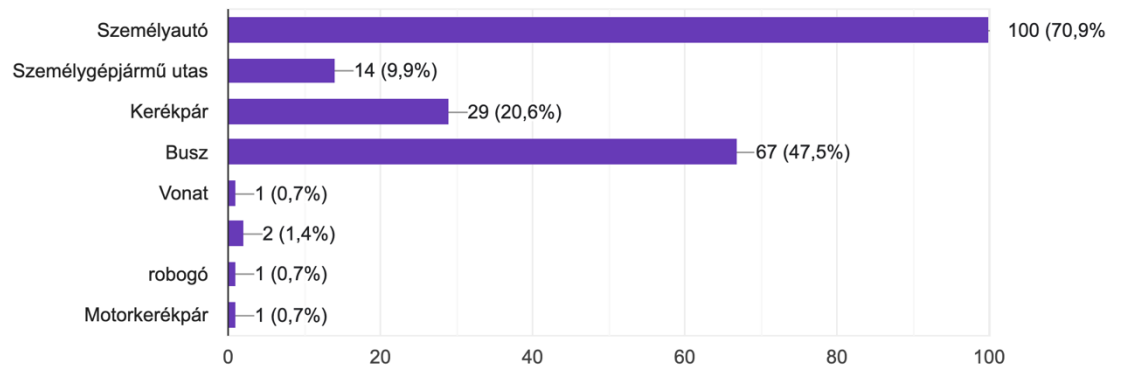
141 válasz



### 5. melléklet: Háztartások kerékpár kapacitása

Milyen közlekedési eszközt használ leggyakrabban Dorozsmáról való bejutáshoz? (több válasz is jelölhető)

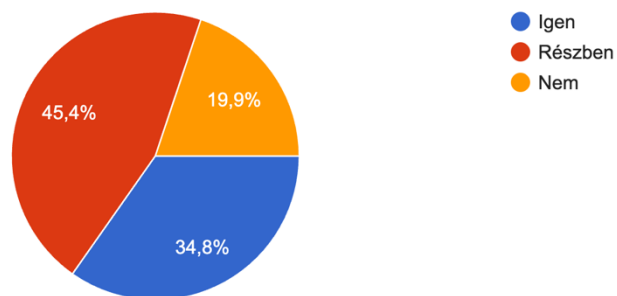
141 válasz



6. melléklet: Közlekedési eszközök használati szokása

Elégedett a jelenlegi buszközlekedés gyakoriságával és megbízhatóságával?

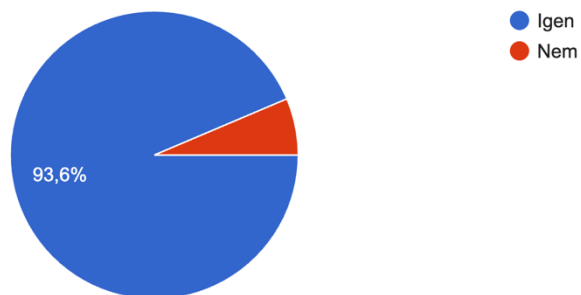
141 válasz



7. melléklet: Buszközlekedés megbízhatósága

Tudja, hogy korábban létezett kiskundorozsmai villamosjárat?

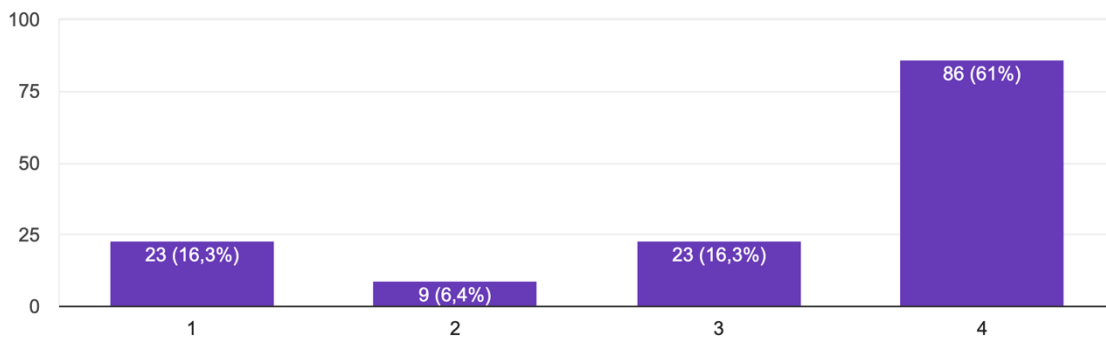
141 válasz



*8. melléklet: Villamosvonal ismeretsége*

Ha lenne lehetőség a villamos visszaállítására, mennyire támogatná?

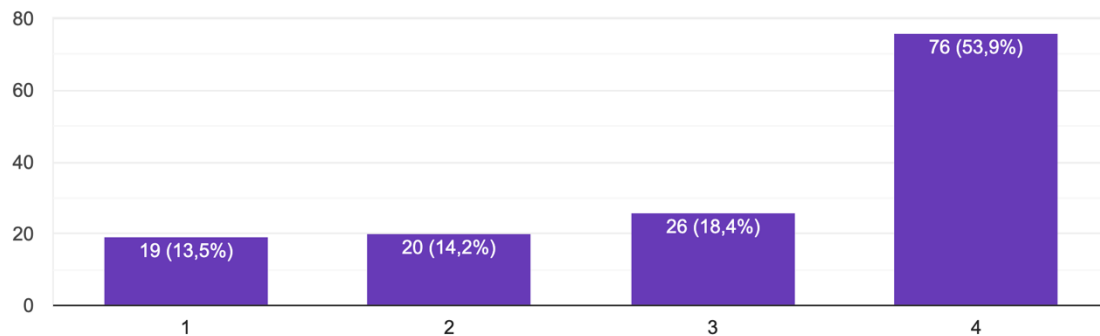
141 válasz



*9. melléklet: Villamosvonal visszaállításának a támogatottsága*

Ha lenne villamosjárat, mennyire valószínű, hogy használná a Belváros elérésére?

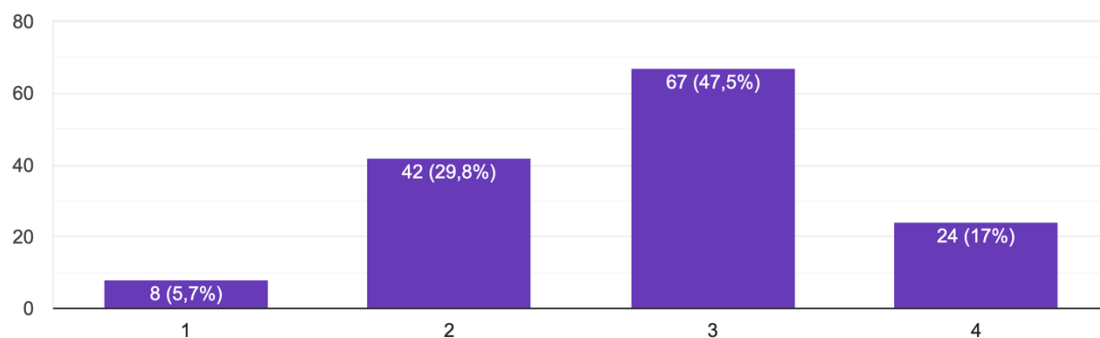
141 válasz



10. melléklet: Villamosvonal használati igénye

Hogyan értékelné a 75-ös busz jelenlegi menetidejét és kényelmét?

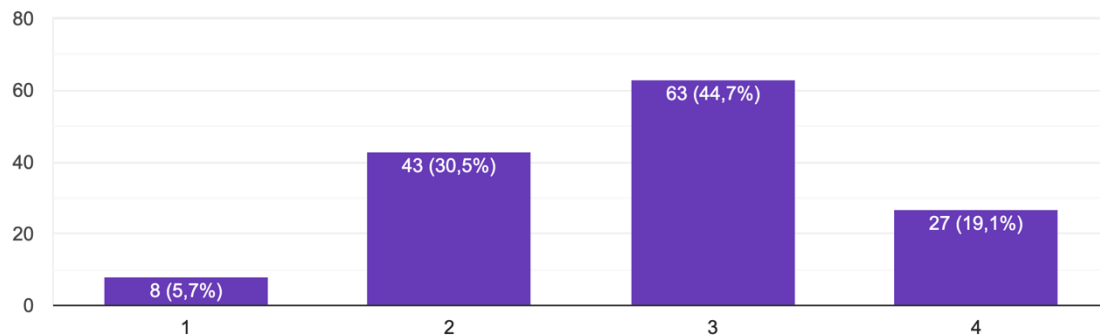
141 válasz



11. melléklet: 75-ös viszonylat értékelése

### Hogyan értékelné a 36-os busz jelenlegi menetidejét és kényelmét?

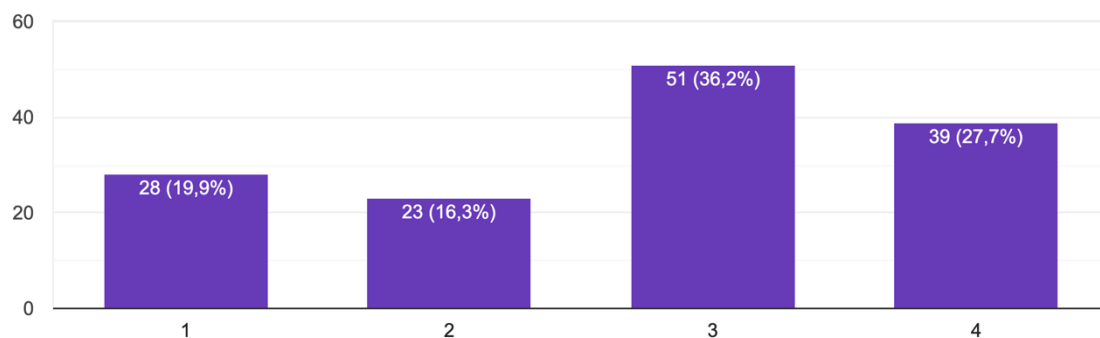
141 válasz



### 12. melléklet: 36-os viszonylat értékelése

### Ha a villamos kiváltaná a 75-ös buszt, Ön szerint ez javítaná a közlekedést?

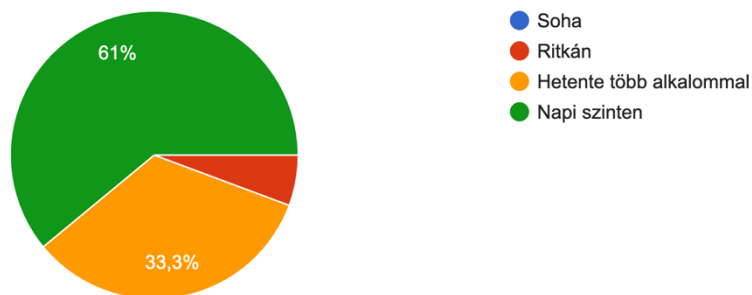
141 válasz



### 13. melléklet: Busz kiváltása villamossal

Milyen gyakran kell vasúti átjárón átkelnie Dorozsmán belül vagy onnan kijutva?

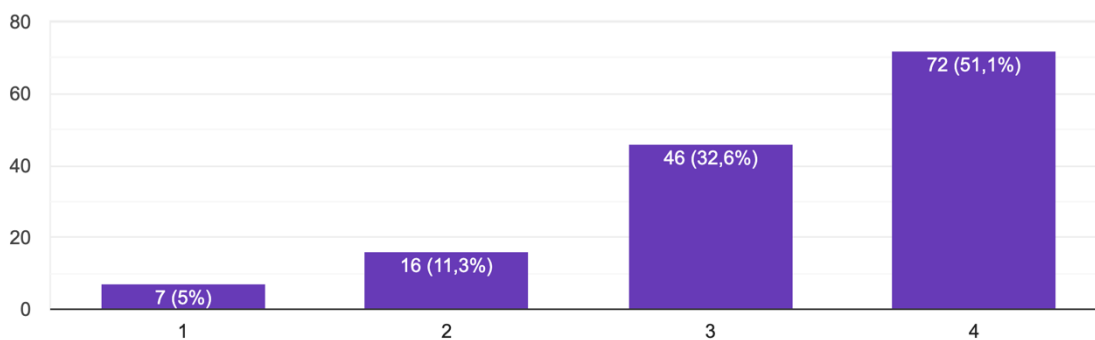
141 válasz



14. melléklet: Vasúti átjáró átkelési gyakorisága

Mennyire nehéz az átkelés csúcsidőben?

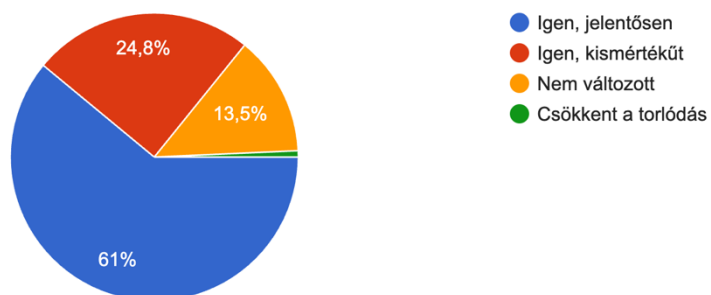
141 válasz



15. melléklet: Csúcsidei átkelés nehézsége

Tapasztalt-e az elmúlt években növekvő torlódást a vasúti átjárók környékén?

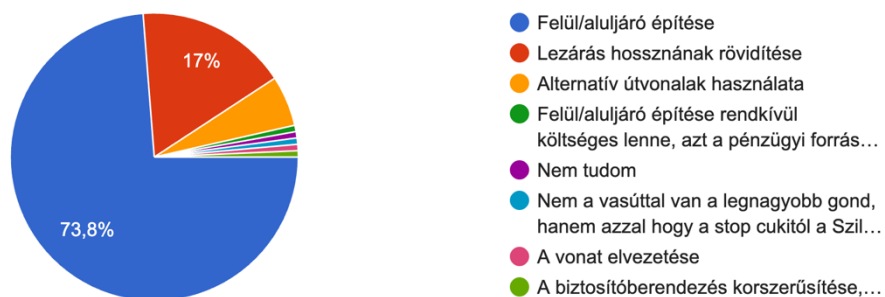
141 válasz



16. melléklet: Torlódás növekedése az elmúlt években

### Ön szerint a vasúti átjáró problémáját mi oldaná meg leginkább?

141 válasz



17. melléklet: Vasúti átjáró probléma megoldási javaslatok