

**Hernád Nagyközség Önkormányzatának  
Képviselő-testülete**

**J E G Y Z Ó K Ö N Y V**

**Hernád Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének 2018.  
október 24-én megtartott rendkívüli üléséről**

## J E G Y Z Ő K Ö N Y V

**Készült:** Hernád Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének 2018. október 24-én megtartott rendkívüli üléséről

**Ülés helye:** Községháza Hernád Köztársaság út 47.

**Jelen vannak:**

Zsírosné Pallaga Mária polgármester  
Szlukáné Fajt Mária alpolgármester  
Bese Sándor  
Lajosbányai Dániel  
Liga Mihály  
Miklósi László képviselők  
Árva Szilvia jegyző

**Zsírosné Pallaga Mária polgármester:**

Tisztelettel köszöntök mindenkit a mai rendkívüli ülésünkön. dr. Kollár László képviselő elutazott, ezért a mai rendkívüli ülésen nem tud részt venni. Egyetlen napirendi pontunk van, javaslom elfogadását.

A képviselők egyhangú szavazással az alábbi napirendi pontot elfogadták:

**Napirendi pontok:**

**1. napirendi pont:** Döntés kerékpárút építés pályázat benyújtásáról

**Zsírosné Pallaga Mária polgármester**

Két évvel ezelőtt, Újhartyán gesztorálásával bíztuk meg Lauter Attila tervezőt, hogy készítse el a Hernád-Újhartyán településeket összekötő kerékpárút terveit. A leendő kerékpárút 60%-a Hernád, 40%-a Újhartyán közigazgatási területét érinti. A nyár második felében a Pénzügyminisztérium közzétette a kerékpárutak létesítésének, és korszerűsítésének támogatása Pest megye területén című pályázati kiírást. Az igényelhető vissza nem térítendő támogatás összege maximum 200 millió forint. Ez az összeg nem teszi lehetővé a két települést összekötő kerékpárút megépítését, azonban a kiírás alapján lehetőség van pályázatot benyújtani lakott területen kívül elhelyezkedő munkahelyek, és a település belterülete közötti kerékpárút kiépítésére. A két települést összekötő kerékpárút terveit a mai napon benyújtotta a tervező a Kormányhivatal részére, ahonnan a pályázat benyújtásához szükséges igazolást megkaptuk. Az elmúlt napokban azon dolgoztunk, hogy valamennyi, a pályázat benyújtásához szükséges dokumentumot beszerezzünk. A tervezővel elkészítettük a település központunk és az Iskola úti iparterület közötti kerékpárút szakaszra vonatkozó költségbecslést. A pályázati felületet ma éjfélkor lezárják. Javaslom, hogy nyújtsunk be

pályázatot erre a szakaszra, mivel pozitív döntés esetén a település külterületén elhelyezkedő munkahelyeket a kerékpárosok, gyalogosok biztonságosan tudnák megközelíteni. A támogatási intenzitás esetünkben 95%, így önerőként 9.532.437Ft önerőt kell biztosítani. A projekt teljes költsége br. 190.468.735Ft. A kerékpárút több magántulajdonban lévő ingatlant is érint, számolnunk kell arra, hogy területeket kell megvásárolnunk, illetve, ha nem sikerül a tulajdonosokkal megegyezni kisajátítási eljárást kell indítani.

Javaslom a pályázat benyújtását, az önerő biztosítását és a kerékpáros hálózati terv elfogadását.

A képviselő-testület jelen lévő 6 tagja, 5 igen, 0 nem, 1 tartózkodás szavazattal, az alábbi határozatot hozta:

**115/2018. (X.24.) képviselő-testületi határozat**

Hernád Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete úgy döntött, hogy pályázatot nyújt be „*Kerékpárutak létesítésének, felújításának és korszerűsítésének támogatása Pest megye területén*” című PM\_KEREKPARUT\_2018. pályázati kiírásra.

A projekt teljes költsége br.190.648.735Ft, azaz százkilencvenmillió-hatszáznegyvennyolcezer-hétszázharmincöt forint. A támogatási intenzitás mértéke 95%.

Sikeres pályázat esetén a képviselő-testület a megvalósításhoz szükséges 9.532.437Ft, azaz kilencmillió-ötszázharminckettőezer-négyszázharminchét forint önerőt, a 2018. évi költségvetési tartaléka terhére és a 2019. évi költségvetésében biztosítja.

Határidő: azonnal

Felelős: polgármester

A képviselő-testület jelen lévő 6 tagja, 6 igen, 0 nem, 0 tartózkodás szavazattal, az alábbi határozatot hozta:

**116/2018. (X.24.) képviselő-testületi határozat**


Hernád Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete úgy döntött, hogy Hernád kerékpáros hálózati tervét (KHT) elfogadja.

Határidő: azonnal

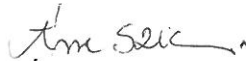
Felelős: polgármester

**Zsírosné Pallaga Mária polgármester**

Mivel más napirendi pont nincs az ülést berekesztem, a részvételt megköszönöm.

  
Zsírosné Pallaga Mária  
polgármester




  
Árva Szilvia  
jegyző

**J E L E N L É T I   Í V**

Hernád Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének  
2018. október 24-én megtartott rendkívüli üléséről


Zsírosné Pallaga Mária polgármester



Sz Lukáné Fajt Mária alpolgármester



Bese Sándor




dr. Kollár László

.....


Lajosbányai Dániel



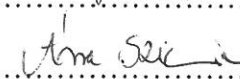
Liga Mihály



Miklósi László    képviselő-testületi tagok



Árva Szilvia jegyző





## Hernád kerékpáros hálózati terve (KHT)

2018-10-24

Megrendelő:

Hernád Nagyközség Önkormányzata

Tervező:

Impulsor Kft,

**IMPULSOR Kft.**  
2330 Dunaharaszti, Fő út 19.  
Adószám: 25084474-2-13  
Cégsz.: 13-09-172936  
Szsz.: 12012307-01484856-00100007

  
Balázs István

  
Brabanti József  
KÉ-T 13-7380

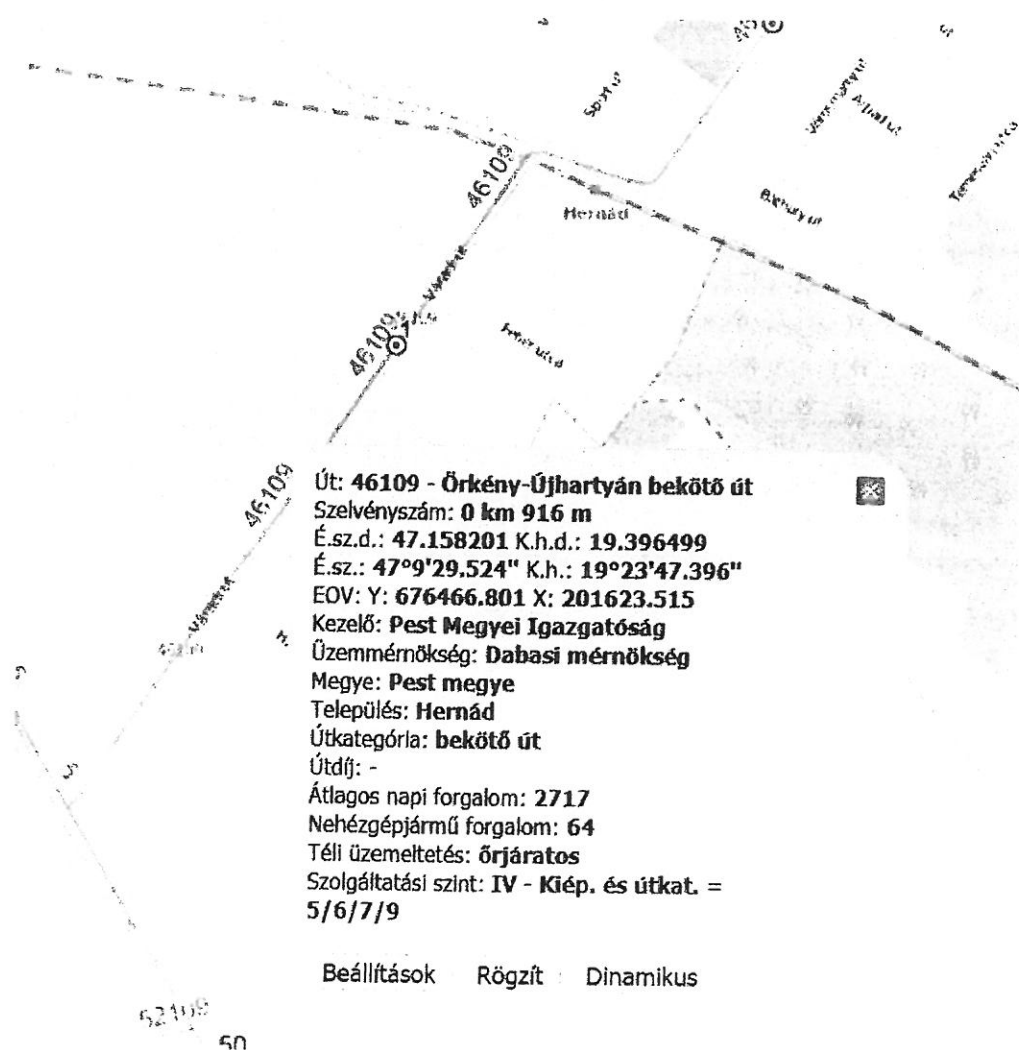
## Tartalom

1.	ELŐZMÉNYEK, ALAPADATOK.....	3
1.1.	Előzmények.....	3
1.2.	Alapadatok.....	4
2.	MEGLÉVŐ ÁLLAPOTOK ÉS AZOK ELEMZÉSE .....	4
2.1.	A tervezési terület bemutatása .....	4
2.2.	A kerékpáros hálózati szerep meghatározása.....	4
2.3.	K1 szakasz bemutatása.....	7
2.3.1.	5. sz. főút csomópontja, 46109 külterületi szakasza .....	7
2.3.2.	Belterületi szakasz.....	9
2.4.	K2 szakasz .....	16
2.5.	K3 szakasz, Hernád-Hartyán-Inárcs kapcsolat.....	17
2.5.1.	K4 szakasz, városközpont-iskola (és óvoda) kapcsolat.....	17
2.5.2.	K5 szakasz, Hernád-Pusztavacs kapcsolat.....	20
3.	JAVASLATOK, LEHETŐSÉG-ELEMZÉS.....	21
3.1.	Gyalogosközlekedés tervezése.....	21
3.1.1.	Gyalogosjárda számára szükséges úrszelvények.....	21
3.2.	Kerékpáros közlekedés kialakítása.....	24
4.	ÖSSZEFOGLALÁS .....	29
5.	MELLÉKLETEK.....	29
6.	JEGYZÉKEK .....	29
6.1.	Felhasznált szabványok, előírások, jogszabályok.....	29

# 1. ELŐZMÉNYEK, ALAPADATOK

## 1.1. Előzmények

Tárgyi munkát Hernád Nagyközség megbízásából készítettük el. A 46109 jelű út biztosítja jelenleg a település 5-ös számú elsőrendű főútról a település megközelíthetőségét. Az 5-ös -46109 csomópontján, az 5-ös sz. út mellett található Volánbusz megálló. Jelen állapot szerint a 46109 vízvezetése nem megoldott, a keskeny, 5.5m burkolatszélesség a kis szabályozási szélesség mellett nem teszi lehetővé a gyalogos- és kerékpárforgalom biztonságos lefolyását az úton. Gyalogsjárda, kerékpározásra alkalmas útpadka nincsen. A vízvezetés hiánya miatt a gyalogos és kerékpáros forgalom, de még a gépjárművek is egyaránt az úttest középső részét tudják csak használni, mely az elmúlt években baleseti forrás volt. A közút burkolata erősen leromlott, a kora több, mint húsz év, további baleseti veszélyforrást okozva egyenetlenségével, melyen az egyébként gondos, rendszeres karbantartás, kátyúzás sem tud segíteni. Az önkormányzat a közútkezelővel együttműködve szeretné az áldatlan állapotokat megszüntetni, a lakosság számára biztonságos munkahely-lakóhely közlekedési útvonalat kialakítani. A vizsgálatba vont útszakasz az 5. számú főút és a 142-es számú vasútvonal Hernád megállóhelye közötti szakasz.



1 kép. A tanulmányterv tárgyát képező útszakasz. Forrás: KIRA

## 1.2. Alapadatok

Az önkormányzat rendelkezésünkre bocsátotta a település digitális alaptérképét. A forgalmi adatokat az "Országos közutak 2014. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma" kiadásból vettem. Helyszíni forgalomszámlálást végeztem ezen felül az e-ÚT 02.01.22-Helyi közutak keresztmetszeti forgalmának meghatározása tervezési útmutató, és az e-ÚT 02.01.21 útügyi műszaki előírás alapján. A közösségi közlekedést igénybe vevők közül meghatározásra került a gyalogosok, illetve kerékpárosok száma. A tervezési területnek elkészült továbbá a helyszíni geodéziai felmérése.

## 2. MEGLÉVŐ ÁLLAPOTOK ÉS AZOK ELEMZÉSE

### 2.1. A tervezési terület bemutatása

Hernád község Pest megyében található település, lakossága 3981 fő. A terület a dabasi kistérséghez tartozik, a szomszédos települések Dabas, Újhartyán, Újlengyel, Pusztavacs és Örkény. A településtől északkeletre az M5 autópálya, délnyugatra az 5-ös főút halad el. Az autópályával közvetlen közútkapcsolata a településnek nincsen, míg az 5-ös számú főúthoz a tervezés tárgyát képező 46109-es úttal kapcsolódik. A települést átszeli ÉNY-DK irányban a 142-es számú Budapest-Lajosmizse-Kecskemét vasútvonal.

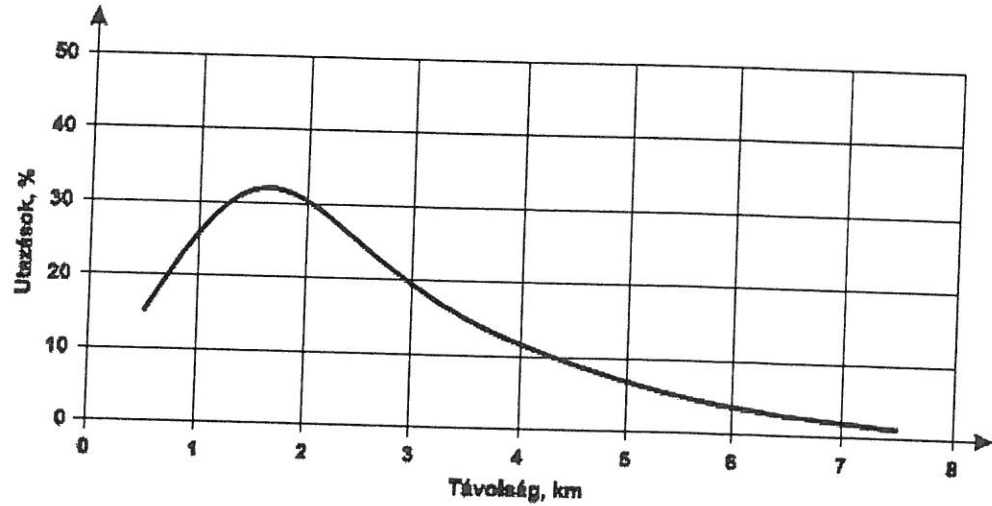
A település lényegében a 46109 és 46111 jelű utak mentén fekszik. A 46109-en az 5.számú főút 49+468 szelvényétől elindulva a község legrégebbi részén haladunk át. Ez a jelen tanulmány tárgyát képező szakasz a beépítés miatt szűk szabályozási szélességgel bír, és a 142-es vasútvonal szintbeni átjárójáig tart. A neve ezen a szakaszon Váradi út. A vasúti átjárót követően a 46109 (innentől kezdve: Köztársaság út) egy kettős kanyarulattal elhalad a vasútállomás mellett, és folytatódik a településközpontig. A vasútállomástól a településközpontig az út burkolatszélessége 6 méter, kellő padkaszélesség áll rendelkezésre, és a gyalogosok részére külön járda található. A településközpontban a 3+062-es szelvényél ágazik le róla a 46111 (Fő út). A Köztársaság úton az M5 irányában tovább haladva a belterületen az úttól elválaszva a bal oldalon továbbra is található gyalogosjárda változó szélességgel és minőségben. Az iparterület jelentős kerékpáros forgalomvonzó helyszín munkahelyek miatt. Az út a község határt elhagyva folytatódik immár külterületen, további ipari-gazdasági létesítmények mellett, majd a 4+700-as szelvényénél elkanyarodik Újhartyán fele, ahol a 4606 Káva-Dabas összekötő út 24+723 szelvényénél ér véget. A két település között a közúti kapcsolat közvetlen.

A kerékpáros hálózati tervezés szempontjából fontos oktatási, egészségügyi létesítmények a 46111 0+500-1+000 szelvénye között helyezkednek el. Ezen a szakaszon található az óvoda, általános iskola és gyermekorvosi és orvosi rendelő továbbá közösségi központ is. Gyalogosjárda és burkolt árokkal történő vízelvezetés van kiépítve a 0+860 szelvényig (Kossuth utcai csomópont, templom.) A 46111 útról az 1+660-nál a Petőfi Sándor utcán keresztül megközelíthető Pusztavacs település is, az iskolába járó gyermekek ezt az útvonalat is használják annak ellenére, hogy a külterületen nem rendelkezik szilárd burkolattal. Végezetül a 46111-es-en tovább haladva a településhatárt elhagyva a 4607 jelű út M5 felhajtójáig tart az út. Innentől a csomópontban északkeletre a 4607-en keresztül lehetséges Pusztavacs, míg délnyugatra Örkény megközelítése is.

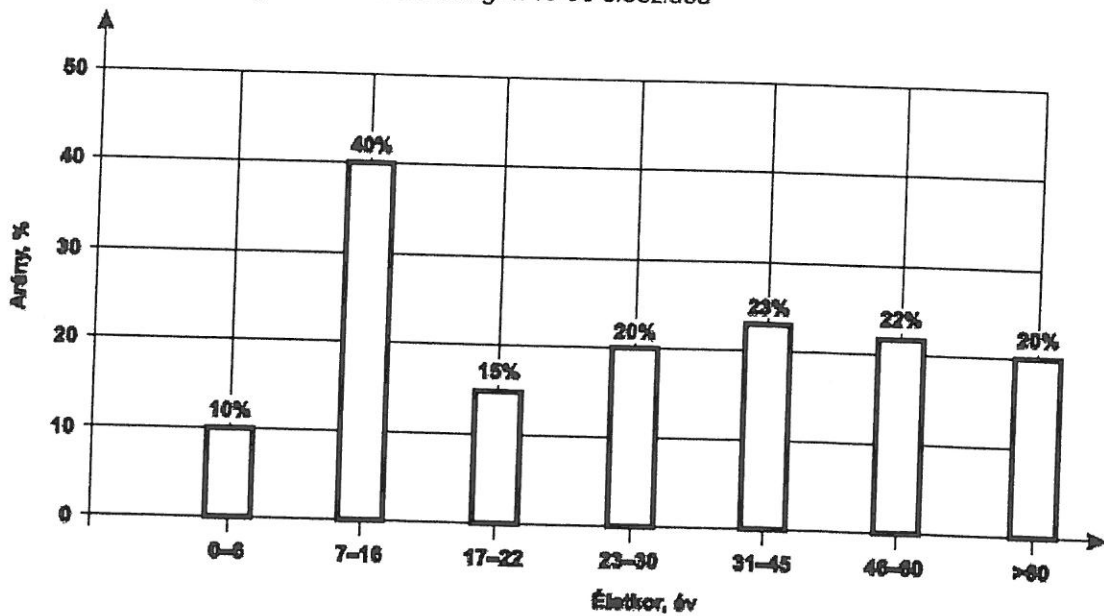
### 2.2. A kerékpáros hálózati szerep meghatározása.

Hernád magassági értelemben 119-126 mBf között fekszik. Síkvidéki település révén rendkívül alkalmas a kerékpáros közlekedésre. A kiterjedése miatt kerékpáros elérhetőségben található az összes szomszédos település, illetve a településen belüli forgalomvonzó létesítmény.





2.3. ábra – Kerékpárral megtett utazási távolságok %-os eloszlása<sup>1</sup>



2.4. ábra – Korcsoportok kerékpárhasználata<sup>1</sup>

A 2.4. ábra az egyes korcsoportok kerékpár-használati arányát mutatja.

1. ábra. Részlet a kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatójából.

A gazdasági, társadalmi adottságok tovább növelik a kerékpárosok részarányát a teljes forgalomból. Elmondható tehát, hogy a Dabasi kistérség települései-melyek hasonló adottsággal bírnak-, igénylik az összefüggő kerékpáros hálózat kialakítását, melyek településközi közlekedésben lennének jelentősek.

Nagyobb távolságokra való eljutás az 5. számú úttal párhuzamosan történik, mivel Dabastól kezdve a települések a főúton haladva túl ritkán (10-12km) találhatóak. Ez az útvonal a Soroksár-Alsónémedi-Ócsa-Inárcs-Újhartyán-Hernád-Örkény-Táborfalva-Lajosmizse-Kecskemét útvonal. Ki kell azonban emelni, hogy ilyen hosszú útvonalat kerékpáros legfeljebb turisztikai elhatározással tud megtenni; a helyiek érdekét elsősorban a települések összekapcsolása jelentené, mivel az országos közutakon nincsen jelenleg kerékpáros közlekedésre lehetőség.

A következő ábrán feltüntetésre kerültek a hálózati vizsgálatnak egyes szakaszai.



<b>Jelmagyarázat</b>	<b>Tervezett kerékpáros útvonal</b>	<b>Területhasználat</b>
Egyesített kerékpár- és gyalogút	Mezőgazdaság	Veteményes
Kerékpáros nyom	Kerékpárút	termető
Kerékpározásra alkalmas kiserősségi út		Kereskedelmi ipari
		vasút
		Lakóterület
		Bevásárló
		<b>Természet</b>
		Erdő
		park
		víz
		víznyelvény
		- Ingatlanhatár
<b>Úthálózat</b>		
melékutak		
Fűtők		
Vasútútvonal		
<b>Helyek</b>		
kerékpárút		
Kerékpártároló		
Buszmegálló		
Városháza		
óvoda		
vasúti átjáró		
piac		
bölcsőde		
parkoló		
templom		
rendőrszoba		
post_office		
iskola		
jelzőlámpa		
egyéb		
Vasúti megálló		

Az e-út 03.04.11 „Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése” című útügyi műszaki előírás 6.1 táblázata és 6.1 ábrája alapján [1] (lásd lent) megállapítható, hogy az adott szakaszon milyen kerékpárforgalmi létesítmények alkalmazhatóak.

6.1. táblázat – Átmeneti tartományban választható kerékpárforgalmi létesítmény az ÁNF függvényében

Kerékpárforgalmi létesítmény	ÁNF, E/nap		
	2000–10 000	10 000–20 000	>20 000
Részleges vagy teljes útpadkaburkolás	+	+	–
Széles forgalmi sáv	+	+	–
Kerékpáros nyom	+	–	–
Autóbusz-forgalmi sáv használata kerékpározásra	+	+	+
Nyitott kerékpársáv	+	–	–
Kerékpársáv	+*	+	+
Kerékpárút vagy gyalog- és kerékpárút	+	+	+**
Egyéb forgalommentes út, pl. árvédelmi töltés	+	+	+
Párhuzamos kisforgalmú közút, szervízút, lakóutca stb.	+	+	+

Jelmagyarázat:

\* lakott területen

\*\* egy- vagy kétirányú kerékpárút

A teljes település az első forgalmi tartományba esik, így bármely megoldás szóba jöhet ez alapján.

Az egyes szakaszok kialakítási módja a következő:

### 2.3. K1 szakasz bemutatása

#### 2.3.1. 5. sz. főút csomópontja, 46109 külterületi szakasza

Jelen tanulmány a K1-es kerékpárhálózati elemre, a 46109 út azon szakaszára koncentrálni, mely az 5-ös számú főúttól a vasútállomásig tart. Budapest felől érkeve az ötös főút 46+425 szelvényénél található buszmegálló, a 46+465 szelvényénél a hernádi leágazás, míg a csomóponttól Kecskemét irányába a 49+535 szelvényénél található buszmegálló még külterületi részen. Naponta 18 járat 5:21-18:51 között közel 100 ember munkába járását biztosítja. A buszmegállókhoz gyalogosjárda nem vezet, közvilágítás nincs. Az 5. sz. úton, melynek átlagos napi forgalma 7985 E/nap, nincs sem kijelölt gyalogátkelőhely, sem sebességhatárolás.

**A gyalogosátkelőhely kijelölése hatósági hatáskör.** Gyalogutak, járdák vasútvonallal való szintbeni keresztezéseinek kialakításánál a mindenkor érvényes előírások szerint kell eljárni. (e-ÚT 03.06.11).

#### Gyalogosátkelőhely szükséges

- ha a keresztmetszeti forgalom a csúcsórán több mint 1000 és a megengedett sebesség 50 km/h
- ha a keresztmetszeti forgalom a csúcsórán több mint 500 és a megengedett sebesség 50 km/h-nál nagyobb

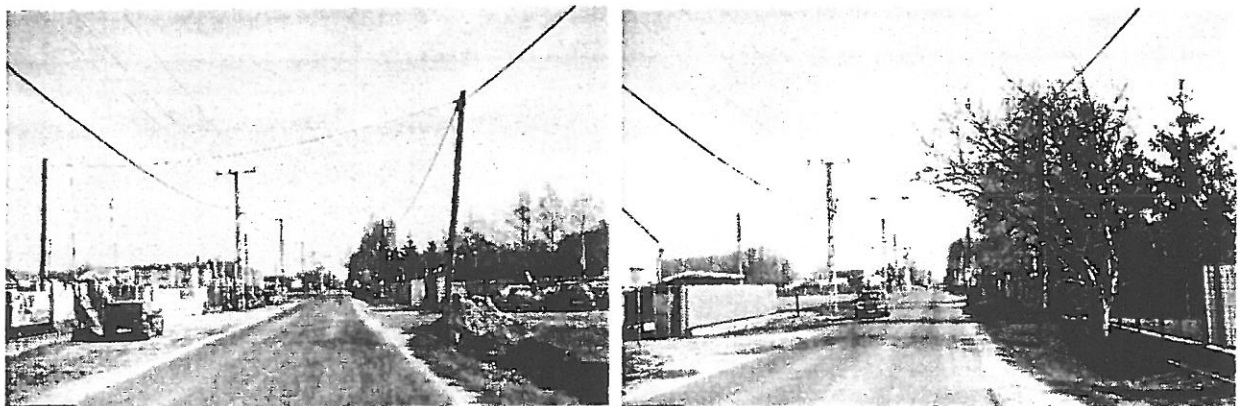
Tilos a gyalogátkelőt

- közvilágítás nélküli
- beláthatatlan útkanyarulaton vagy útszakaszon
- Megállóhely előtt 15 méteren, a megálló végét követő 5 méteren belül
- lakott területen kívül, ha a gyalogosnak háromnál több sávot kell kereszteznie
- kétoldali szilárd járdakapcsolat nem biztosított.

A jelenlegi állapot alapján tehát ugyan indokolt lenne a gyalogátkelőhely kijelölése, ám ennek feltételei nem biztosítottak. A **HRO** helyszínrajz szerint ezért a területen ki kellene építeni a közvilágítást (ez a az e-ÚT 03.01.11 KTSZ 1.13.3 pontja alapján kötelező lenne a kivilágított tüzéptelep miatt is). Mivel meglévő járdakapcsolat is hiányzik, így ez további építési beavatkozást igényel.



2. kép. A hernádi leágazás az 5.sz főútról.



3. kép. A Váradi út külterületi szakasza (0+050 és 0+125szelvény)

A 46109-re befordulva jobb oldalon távközlési oszlopok, míg bal oldalon közvilágítás halad az úttól 0,4-2,5 méter távolságra. A tüzéptelep előtti részt jelenleg az ingázók kerékpár és gépjárműparkolóként használják. A külterületi szakasz a 0+210 szelvénynél található településtábláig tart. A vízelvezetés ezen a szakaszon a bal oldalon nem megoldott, míg jobb oldalon szakaszosan kialakított nyílt, földmedrű árkokból áll, azonban ezek száma elégtelen az útpálya víztelenítéséhez.



4. kép. Külterületi szakasz vége. (0+210)

Az útburkolat szélessége ezen a szakaszon 5,4-5,5 méter között változó, útszegély nincsen. A burkolat profilja tetőszelvényes, állapota leromlott. Az út széle és ingatlanhatárok közt a távolság 3-3,5 méter mindkét oldalon. Az utat földpadka határolja, melynek szélessége 0,5 méter. A nehéz teherforgalom behajtása a településre tilos. Az út vonalvezetése gyakorlatilag egyenes, kismértékű iránytöréseket csak geodéziai felmérés során lehetett azonosítani.

#### 2.3.2. Belterületi szakasz.

A belterületi szakaszon az út szélessége változatlan marad, azonban a beépítés miatt épületek, illetve homokdombok szűkítik be az útfelületen kívüli teret. Vízvezetés csak nyomokban található. Az útburkolat szélessége változatlan, 5,4 és 5,5 méter között változik. A teljes szakaszon 40 km/h sebességkorlátozás van érvényben.

A községtáblát elhagyva eleinte elégséges a helykínálat a jobb- és bal oldalon egyaránt, itt a gyalogosok az útpadkán tudnak közlekedni.

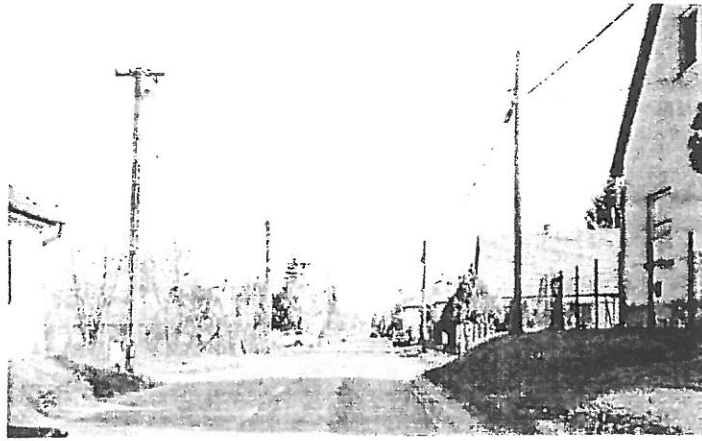


6. kép. Váradi út 0+325 szelvényénél.



5. kép. Váradi út 0+425 szelvényénél.

Először a 0+425 és 0+500 szelvények között szűnik meg az útpadka az út bal oldalán, majd a Határ út becsatlakozását követően a jobb oldalon is.



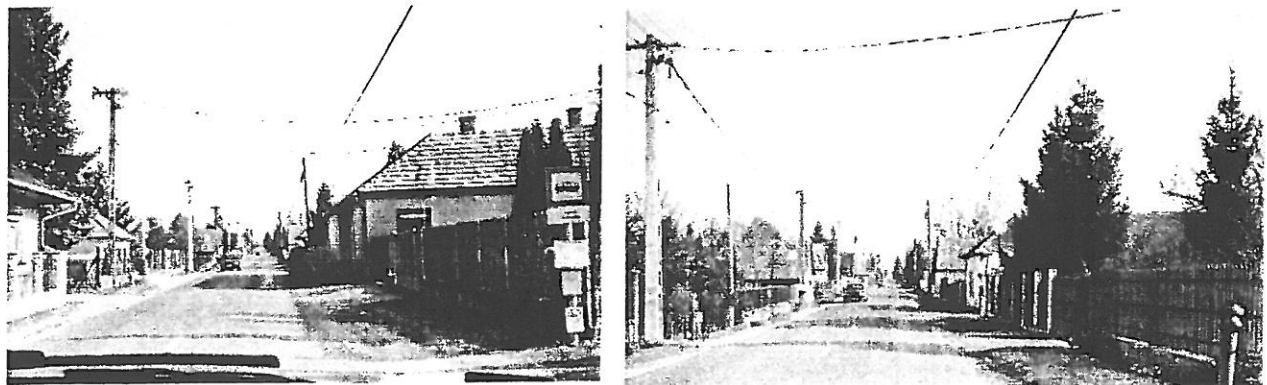
7. kép. Váradí út 0+500 szelvénye.

A 0+500 szelvényt követően a jobb oldalon közműoszlopok és egy tűzcsap található a gyalogosközlekedésre felhasználható területen, de rendelkezésre áll kellő tér egészen a 0+625 szelvényig.



8. kép. Váradí út 0+500 és 0+625 szelvényénél.

A 0+625 szelvényénél a jobb oldali meglévő épület lábzata és ut szélé között található rézsű miatt a gyalogosok az útburkolaton való közlekedésre kényszerülnek. Ezt követően a haranglábnál található helyközi buszjárat megállói következnek, melyek Dabas-Hernád-Örkény-Táborfalva-Pusztavacs viszonylatban szállítják az iskolás gyermekeket.



9. kép. Buszmegálló a Váradí úton.

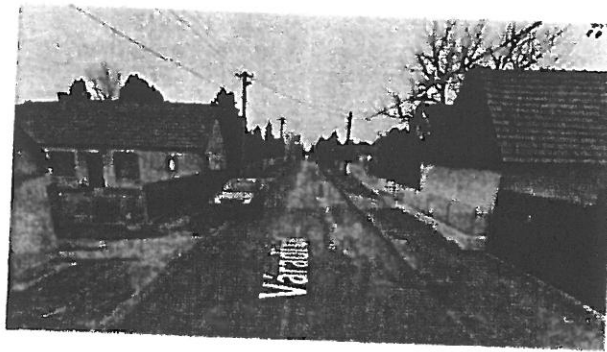
A további korlátozó körülményeket a hozzájuk tartozó minta keresztmetszvények részletezik szelvényezés szerinti bontásban.



10. kép. Épület miatti szűkület 705 és 725 között



11. kép. Épület miatti szűkület a 764-773 szelvények között



12. kép. Szűkület 796-821 között (kerítés)

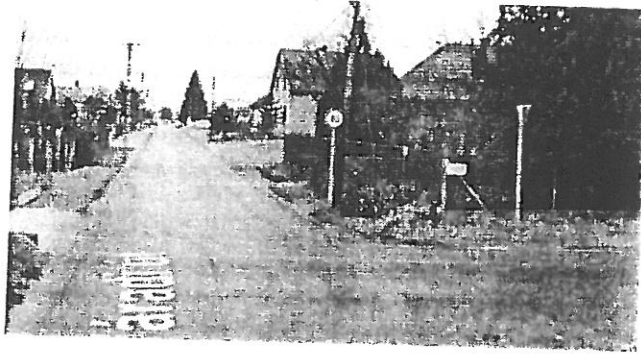


13. kép. Kerítés miatti szűkület 820-928 szelvények között.

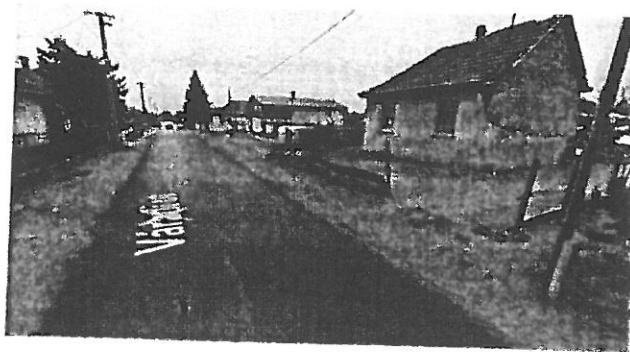


14. kép. Kerítés miatti szűkület 966-1+088 között





15. kép. Kerítés miatti szűkület 1+134 és 1+152 között



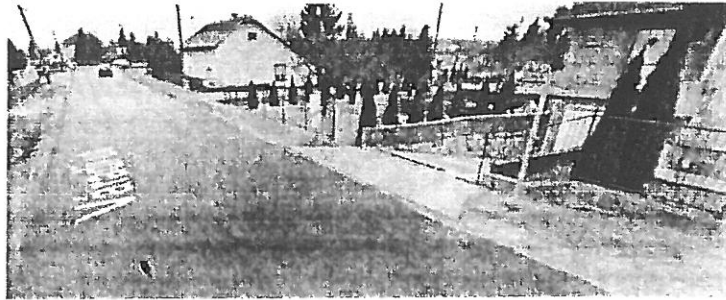
16. kép. Áthelyezendő kerítés 1+184 és 1+200 között.

Az ABC előtt (1+200-1+233) jelenleg párhuzamos várakozósáv található, mely várakozósáv és járda közti területe azonban felhasználható lenne kerékpáros közlekedésre:

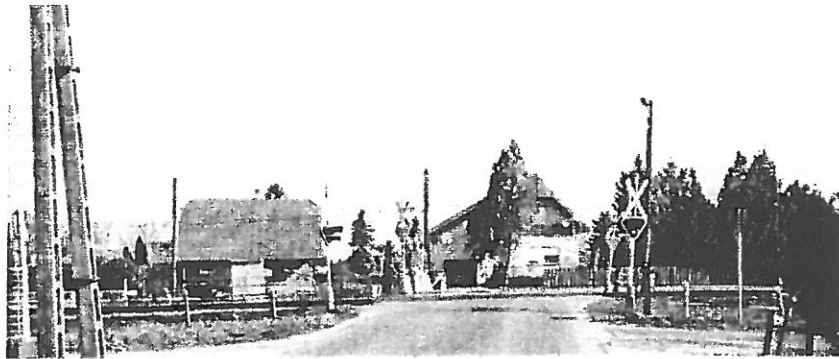


17. kép. Párhuzamos várakozósáv 1+200 és 1+233 között.

Kritikus keresztmetsvény még az 1+339 szelvénynél található garázslehajtó.



18. kép. Kerítés miatti szűkület az 1+233 és 1+353 között



19. kép. Szintbeni közúti átjáró az 1+400 szelvénynél.

A beépítés miatti keresztmetszeti korlátozások a vasúti átjárónál érnek véget. Itt jelenleg nincs külön gyalogosátjáró a vasútvonalon. A 142-es vasútvonal egyvágányú, nem villamosított, az állomás közelsége miatt az átjárónál a megengedett sebesség 40 km/h. Az átjárót a közúton közlekedőkön kívül napi 300 gyalogos is igénybe veszi. Az átjáró fényjelző berendezéssel biztosított, az elmúlt években személygépkocsival történt vasúti baleseteknél minden esetben működött. A gyalogosok külön átjárón történő átvezetése azonban indokoltnak tekinthető, mivel az átjáró a vasút szempontjából is ívben, és közút szempontjából pedig egy ötágú közlekedési csomópontban helyezkedik el.

A 46109 a vasúti átjárót követően Köztársaság út néven folytatódik tovább 6,0m burkolatszélességgel. A 27-es számú képen megfigyelhető, hogy a gépjárművek a vasúti átjáró miatti domború lekerekítést az azt követő szűk 22m sugarú szűk kanyarral nem minden esetben képesek lekövetni (bedöntött kerítés). Éppen ezért a gyalogosjárda, illetve kerékpárút az 1+438 szelvényig elválasztott elrendezésben folytatandó.

Ezt követően rövid egyenes szakasz a vasútállomásnál egy éles, 19 méter sugarú ívvel kanyarodik balra: a tervezési szakasz a kanyarulatot követő 25 méterig tart. A tervezési szakasz vége a K2. jelű hálózatrészhez és Hernád vasúti megállóhelyhez kapcsolódik.



20. kép. A vasútállomás előtti éles kanyarulat (1+600-1+670 között)

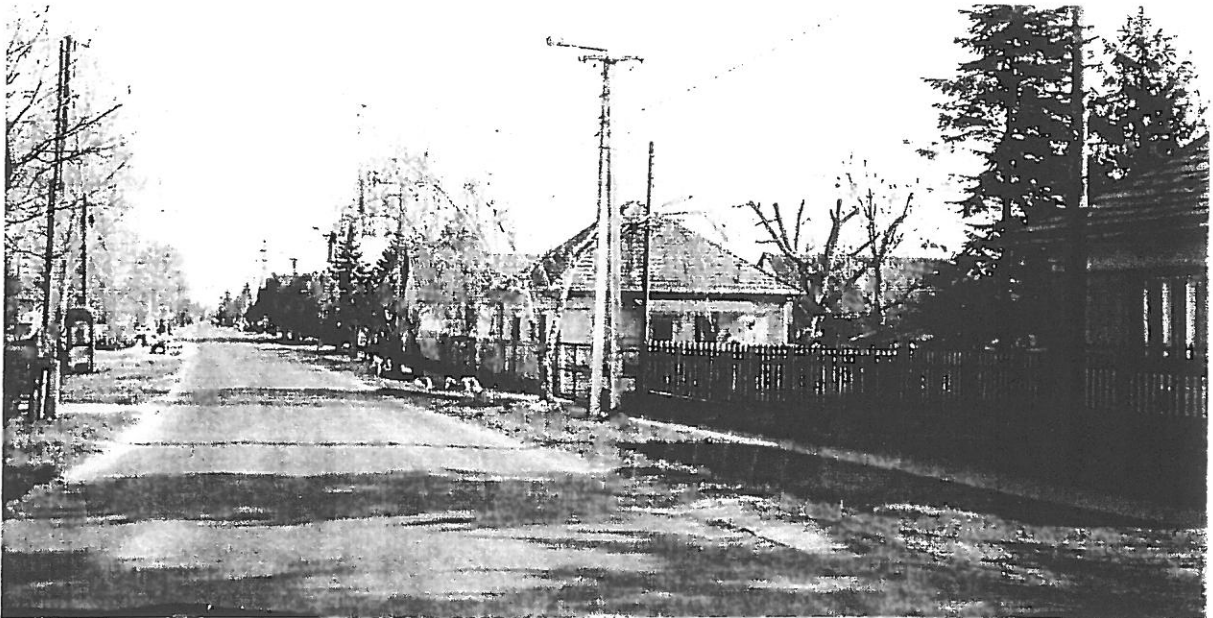


21. kép. Hernádi vasútállomás.

A Vasútállomásnál P+R parkolás jelenleg rendezetlen módon, egy murvázott, de vízelvezetés nélküli területen történik. Kerékpárok részére nincs külön tároló, így azok a szabadon található tereptárgyakhoz (kerítés, fa) kerülnek rögzítésre.

#### 2.4. K2 szakasz

A K2 szakasznál az útburkolat szélessége 6 méter, kétoldalt 1.7-2 méter széles földpadka fut. A gyalogosjárda 1,5m szélességgel kiépített a jobb oldalon a vasútállomás és Fő út között, míg a bal oldalon a Lugas dűlő utca és csirkefeldolgozó között.



22. kép. Köztársaság út vasútállomásnál.



23. kép. Köztársaság út jellemző szelvénye.



24. kép. Köztársaság-Lugas dűlő csomópont. Háziorvosi rendelő)

Az úttal párhuzamosan, illetve arra merőlegesen alacsony forgalmú (<200 J/nap) aszfalt burkolatú úthálózat áll rendelkezésre a falun belüli forgalom lebonyolítására. A hálózati funkció tehát biztosítottnak tekinthető a jelenlegi forgalom mellett. A tanulmány elérni kívánt célként ezen a szakaszon így a balesetveszély csökkentését, közlekedés-biztonsági helyzet javítását tűzte ki. Ennek teljesüléséért:

- a) kétoldali irányhelyes kerékpársáv
- b) nyitott kerékpársáv
- c) vagy kerékpáros nyom

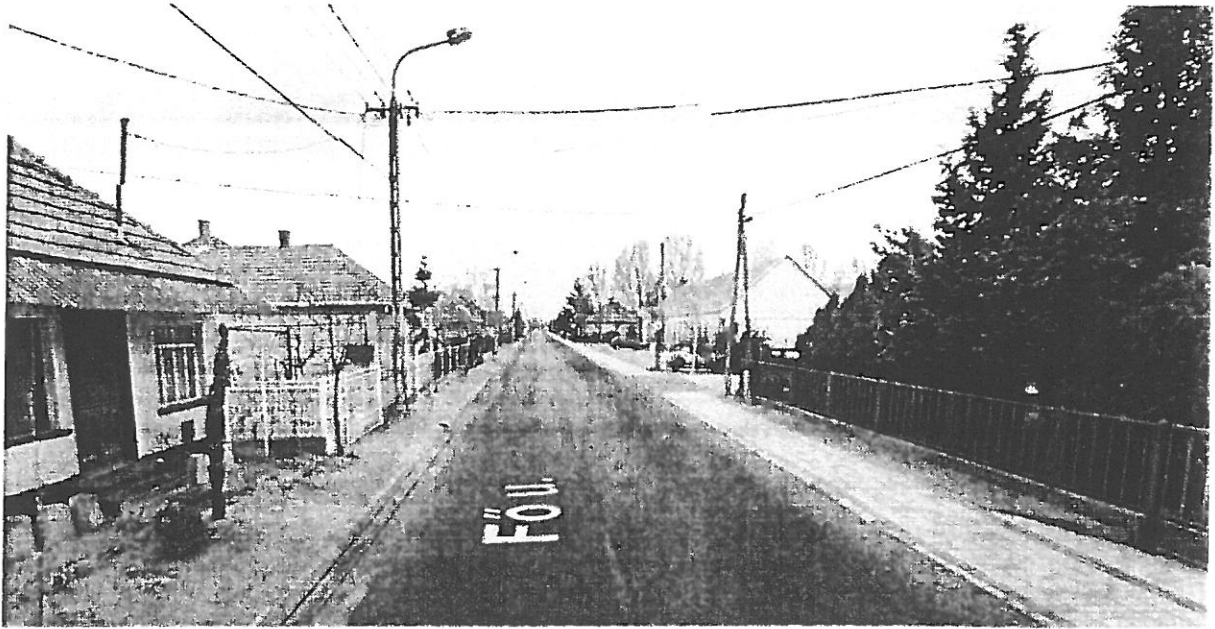
kialakítását javaslom. Mindhárom megoldás esetében, azokon túlmenően kerékpárosokra figyelmeztető kiegészítő forgalmi jelzőtáblák és gyalogátkelőhelyek, kerékpáros-átkelőhelyek kijelölését és szabvány szerinti kialakítását elvégezni szükséges.

2.5. K3 szakasz, Hernád-Hartyán-Inárcs kapcsolat.

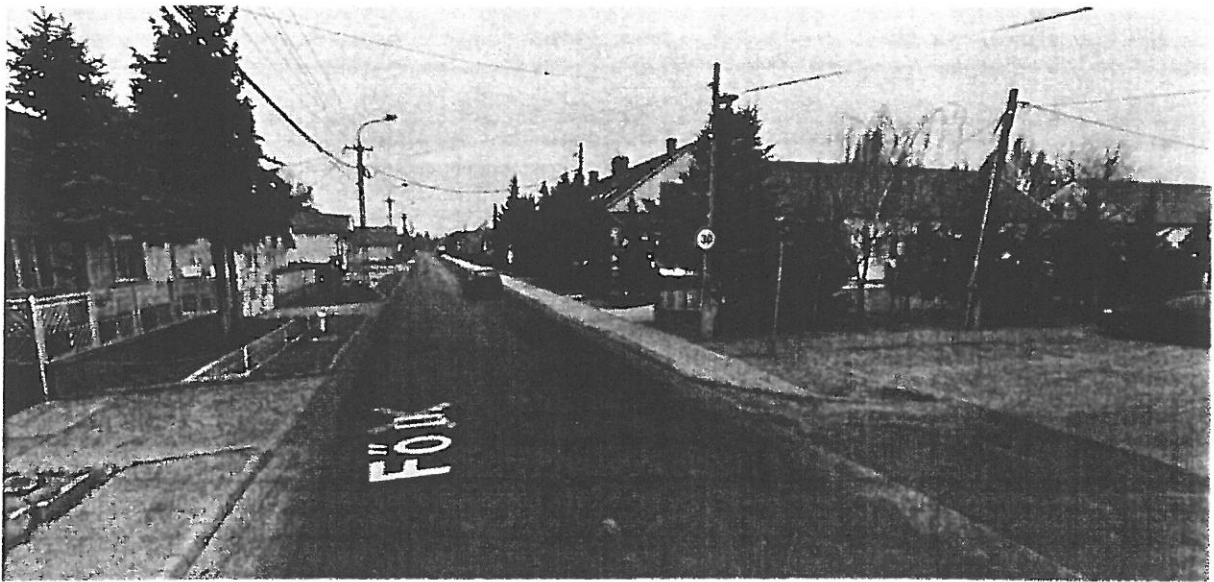
Jelentős hivatásforgalom zajlik a települések között egyrészt a Hernádi iparterület forgalomvonzása, továbbá a hartyáni autópálya-felhajtó mellett található iparterületek miatt. Mivel döntően külterületi szakasról van szó, a költségek minimalizálása érdekében olyan kerékpárút kialakítása javasolt, mely irányonként nincs elválasztva. Az erre vonatkozó elgondolásokról **ÚJH-H/2016/01 ÚT** tervszámon engedélyes terv készült. **A részletes ismertetés ezért itt nem kerül kifejtésre, az engedélyezési tervdokumentáció ugyanis kellő alapossággal a hálózati szempontok figyelembe vételével készült.**

2.5.1. K4 szakasz, városközpont-iskola (és óvoda) kapcsolat.

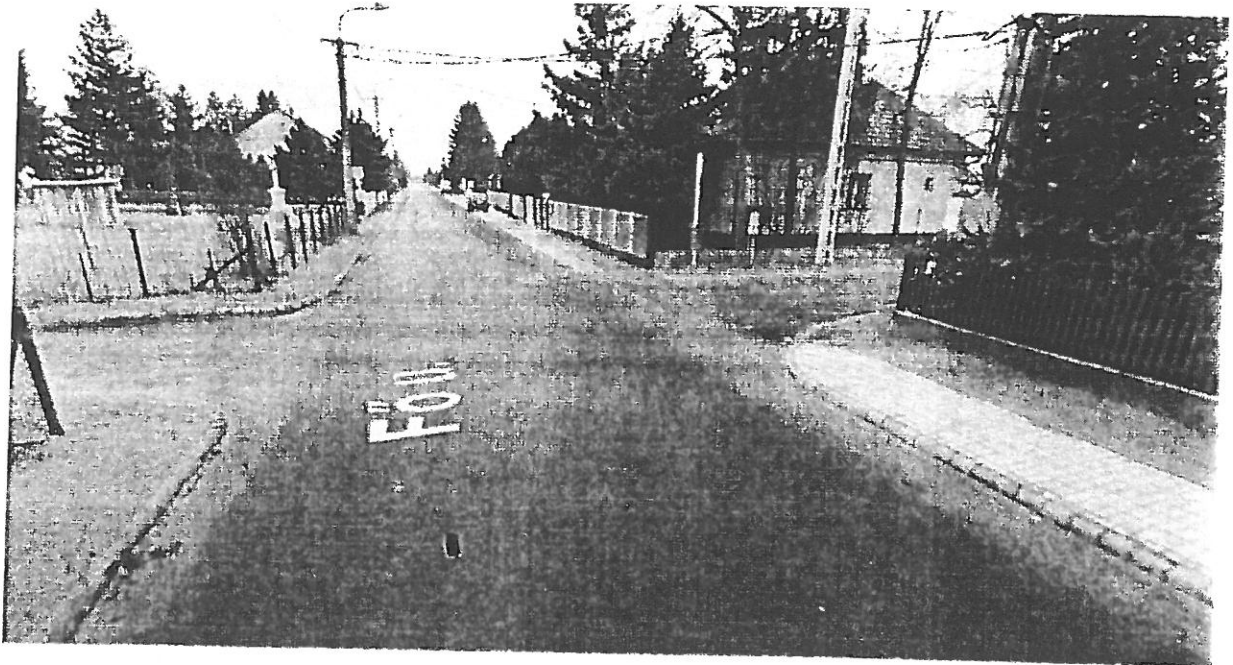
A településközponttól indulva a 46111 jelű út kétoldalt kiemelt útszegéllyel határolt, szélessége 5,5méter. Jobb oldalon 1,5m széles járda halad, közvetlenül a szegély mellett. A közút burkolatának szélétől mért 75cm biztonsági oldaltávot figyelembe véve a járda hasznos szélessége csupán 75 cm. Az iskoláig tartozó szakaszon 30 km/órás sebességkorlátozás van érvényben.



25. kép. Fő út jellemző keresztmetszévény (Iskola előtt 0+325 szelvény)

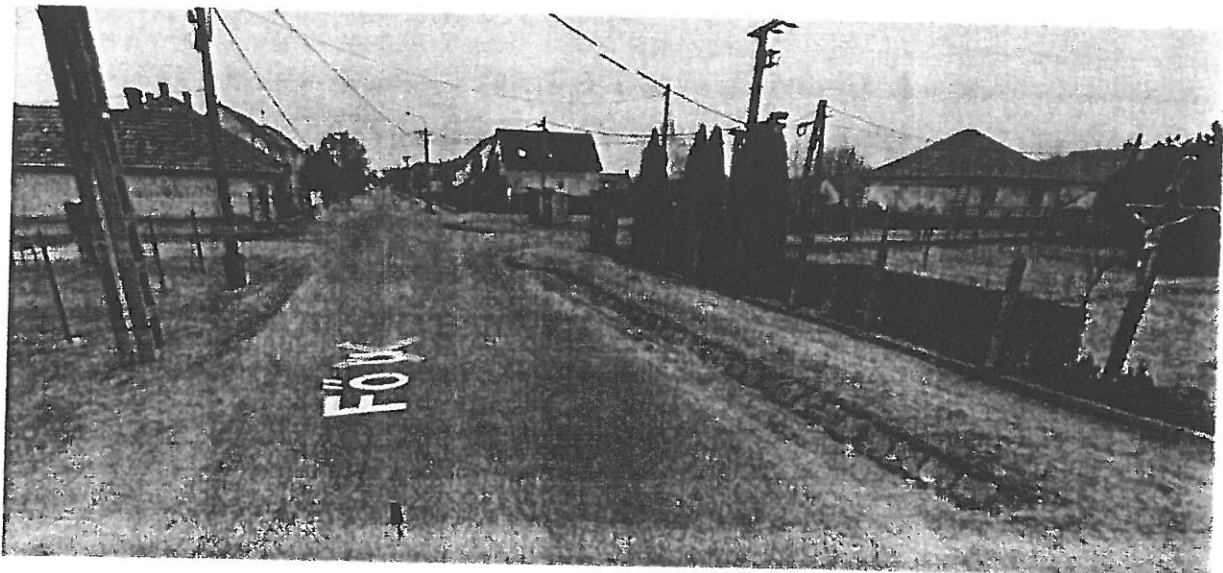


26. kép. Fő út jellemző keresztmetszévény 2. (Óvoda előtt 0+460 szelvény)



27. kép. Fő úti járdaszakasz vége a Fő út - Kossuth csomópontban (0+850 szelvény).

A Kossuth utcától kezdve a szabályozási szélesség változatlan marad, a kiemelt útszegélyt szakaszosan süllyesztett váltja a kétoldali burkolt árkokból álló vízvezetés miatt. A járda szakaszosan kiépített a Petőfi Sándor utcai buszfordulóig.



28. kép. Fő út-Petőfi csomópont az 1+655 szelvényben

A szabályozási szélesség nem teszi lehetővé még elválasztás nélküli kerékpár- és gyalogút kialakítását sem. A járműforgalom azonban csupán 1178 E/nap, így a közútkezelő hozzájárulása esetén itt is kialakítható kerékpáros nyom. A buszmegálló környezetében gyalogátkelőhelyek kijelölése és annak megfelelő kialakítása javasolt.

2.6. K5 szakasz, Hernád-Pusztavacs kapcsolat.

A két településnek közös általános iskolája van, mely a Fő út 150 szám alatt található Hernádon. A két községet a 4607-46111 útvonal mellett egy földút is összeköti az M5 autópálya 49+665 szelvénye feletti felüljáróval. A földutat jelenleg is használják elsősorban kisiskolások, mely komoly nehézségeket jelent.



29. kép. Hernádot Pusztavaccsal összekötő Petőfi Sándor "utca"

Ezen a szakaszon már a közvilágítás kialakítása is komoly előrelépést jelentene. Mivel a kerékpárosokon kívül igen alacsony mértékű (~100 E/n) gépjármű-forgalom is van, így 3 méter szélességű mechanikailag stabilizált út kialakítása lenne célszerű. Ennek az útnak a kiépítése önmagában is segítené a kerékpárosok eljutását az egyik községből a másikba, így akár közvilágítás megvalósítása nélkül, jelen tanulmánytól független beruházásként is megvalósítható.



### 3. JAVASLATOK, LEHETŐSÉG-ELEMZÉS

#### 3.1. Gyalogközlekedés tervezése

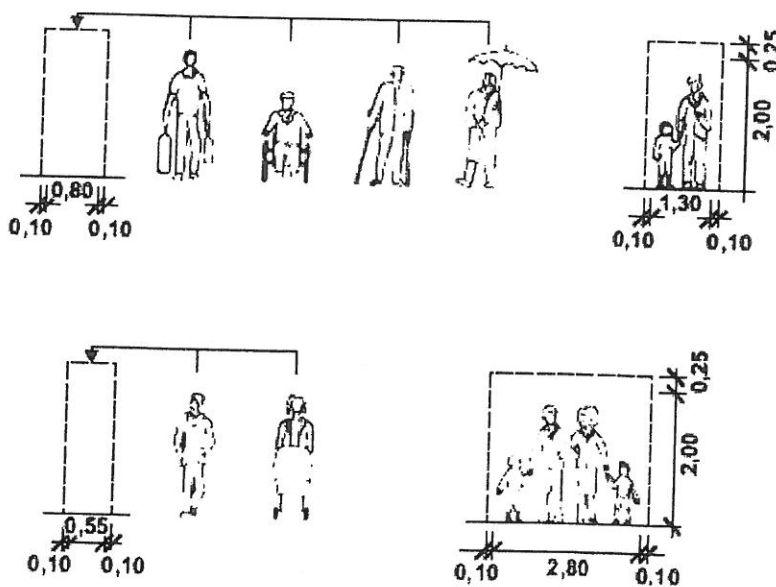
A T2 jelű tanulmányterv (elvetett változat) kiindulási alapját az e-ÚT 03.07.23 (ÚT 2-1.211) A gyalogközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése (A KTSZ kiegészítése) képezte. A szabvány szerint először az alábbi értékelést végeztem el

**I. Vegyes használatú út:** a gyalogos-, a kerékpáros és a járműforgalom által egyaránt használható terület a gyalogosok elsőbbségével. Úgy kell kialakítani, hogy a gépjárműforgalom ezeken az utakon csak kis sebességgel haladjasson. A vegyes használatú utat csak kis járműforgalom esetén lehet alkalmazni.

Ennek a feltételnek a jelenlegi állapot nem felel meg: sem a közúti hálózati szerep, sem a forgalom nagyság nem engedi meg a gyalogosok és gépkocsik együttes jelenlétét az úton; a gyalogosjárda kiépítése tehát indokolt.

#### 3.1.1. Gyalogosjárda számára szükséges űrszelvények

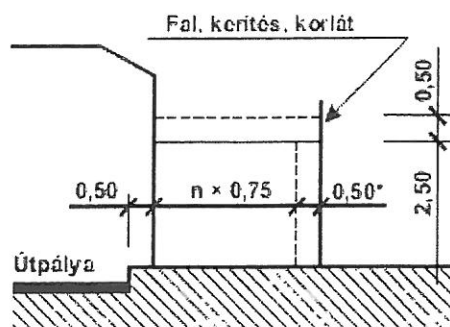
A gyalogosjárda kialakításához az e-ÚT 03.07.23 szerinti űrszelvényeket, mint a keresztmetszvényeket vettem figyelembe.



8. ábra – Különböző úthasználók, csoportok közlekedési térigénye, m

2. ábra. Különböző úthasználók közlekedési térigénye. Forrás: e-ÚT 03.07.23

A gyalogutak és járdák hasznos szélességét a gyalogosforgalom nagyságától függően kell meghatározni (a hasznos szélesség 0,75 m egész számú többszöröse), de legalább  $2 \times 0,75 \text{ m} = 1,50 \text{ m}$  helybiztosítás szükséges (9. ábra).



9. ábra – Gyalogosjárda űrszelvénye

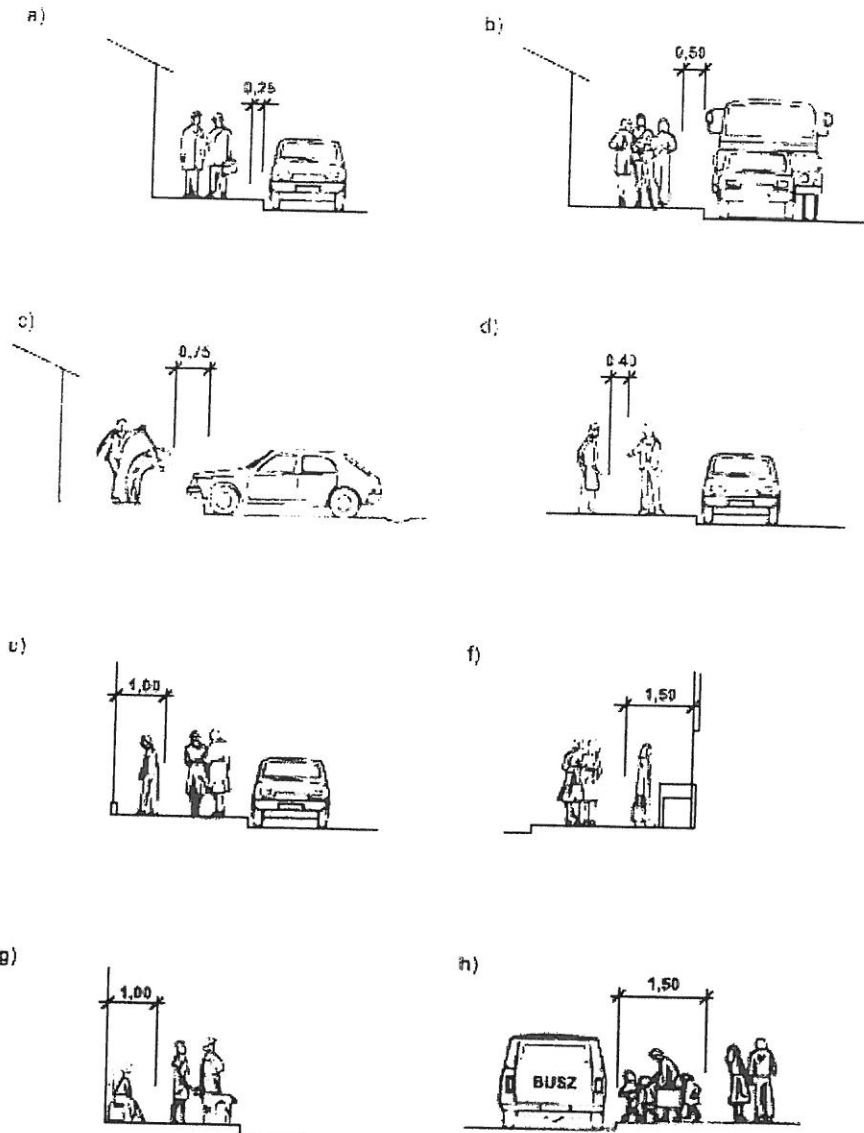
Megjegyzés:  $n \times 0,75$  m a gyalogjárda hasznos szélessége

\* Korlát esetén 0,30 m

A gyalogosjárdák szélességi méreteit a beépítés és a használat függvényében a szabvány szerinti 10. ábra szerinti „többlet” szélességi méretekkel meg kell növelni. A gyalogosjárdák hasznos szélességén belül pontszerű akadályok (fa, közüzemi oszlop) 6 méterenként elhelyezhetők.

A gyalogosjárdák ajánlott szélességi mérete:

- lakóutcákban, lakóterületen 1,5–3,0 m
- forgalmi utak mellett  $\geq 3,0$  m
- üzletutcákban  $\geq 4,5$  m
- megállóhelyi szigeten  $\geq 3,0$  m



10. ábra – Gyalogosjárdák szűkegecs „többlet” szélességi méretei  
 a) Oldalakadályok (épület, kerítés, fal) hosszirányú parkoló jármű  
 b) Nagyforgalmú úttest széle  
 c) Ferdén vagy merőlegesen parkoló jármű „belógása”  
 d) Találkozásnál szükséges „pszichológiai távolság”  
 e) Kirakatok előtti terület  
 f) Üzletlek előtti vitrinek, árucitőhelyek  
 g) Pihenőhelyek, megállóhelyek  
 h) Megállóhelyek

Ezen felül figyelembe kell venni az ún. **közúti elsodrési határt**: kiemelt szegélytől mért távolság a közúti forgalom megengedett sebességének függvényében, ha a kiemelt szegély mellett haladásáv vezet. (2. táblázat). 31-50 km/h között 0,25m a kiemelt szegély szélétől mérve. Ez azt is jelenti, hogy a járdát lényegében az aszfaltburkolat szélétől mérve  $1,50 + 0,75 = 2,25$  méter szélességben lehetne kialakítani.

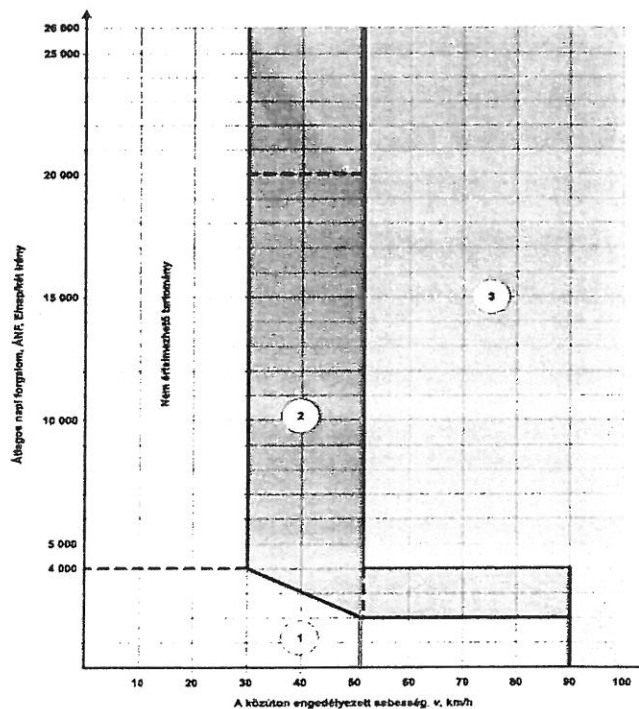
### A szabvány előírásait figyelembe véve:

- Egyoldali járda kialakítható, amennyiben a csapadékvíz-elvezetés zárt rendszerűvé alakítható át. Ennek az új csapadékvíz-elvezetésnek az üzemeltetését azonban az Önkormányzatnak kellene átvállalni.
- Szükséges lehet a buszmegállók áthelyezése belterületen
- Támfalak építése egyes szakaszokon szükséges. (0+500, 0+625 szelvények környékén, összesen kb. 75 méter)
- Közműoszlopok, tűzcsapok áthelyezése csak kis mennyiségben szükséges, mivel azok jelenlegi sűrűsége nem haladja meg a szabvány által megengedettet.
- 5-ös számú úton gyalogátkelőhely kijelölése (javasolt helyszín tanulmányterven).
- Szintbeli vasúti labirintátjáró építése (vonatkozó szabványnak megfelelően kidolgozandó külön terv alapján)
- Vasútállomásnál a peronig tartó gyalogosjárda kiépítése szükséges.
- Egyes kapubehajtók, parkolók átépítése kis mennyiségben.

Összességében elmondható, hogy ez a változat abban az esetben támogatható, ha nem áll rendelkezésre elegendő forrás; a megvalósítás szakaszosan is lehetséges. További előnye, hogy a vízelvezetési problémák megoldódnának, a gyalogosok biztonságosan közlekedhetnének. Hátránya ennek a változatnak, hogy az egyenetlen, leromlott állapotú út burkolata változatlan maradna, a kerékpárosok a jelenlegi keskeny közúton kellene, hogy közlekedjenek.

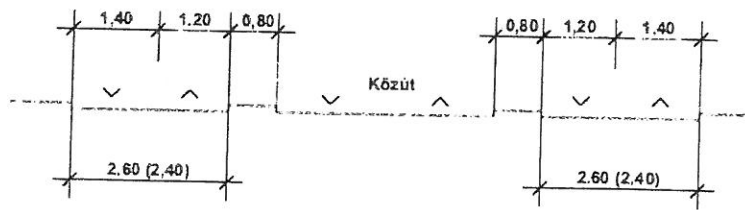
### 3.2. Kerékpáros közlekedés kialakítása.

A közúti és kerékpáros forgalom szétválasztásához segítséget ad a kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója.

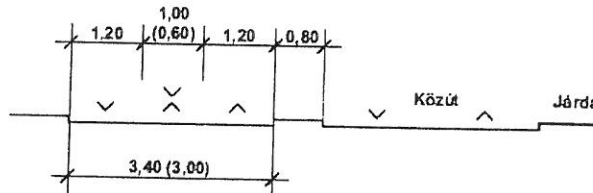


6.1 ábra – A közúti és a kerékpáros forgalom szétválasztása  
Jelmagyarázat: 1 – Vegyes forgalom, 2 – Általmeneti tartomány 3 – Kerékpárút vagy gyalog- és kerékpárút

A tanulmány során először a kétoldali kerékpárút kialakításának lehetőségét vizsgáltam:



4.7. ábra – Kétirányú kétoldali kerékpárút

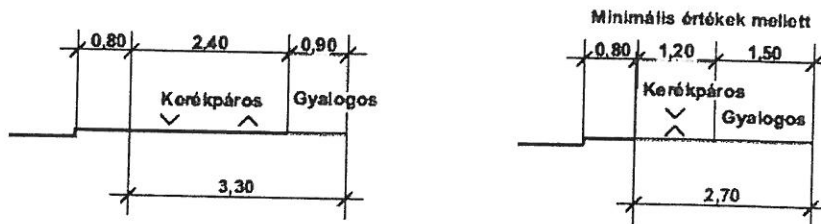


4.8. ábra – Kétirányú egyoldali kerékpárút

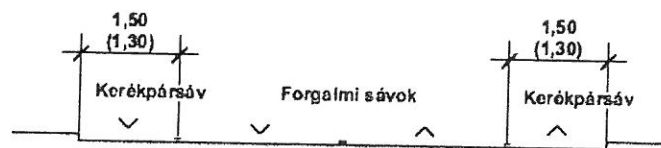
3. ábra. Elválasztott kerékpárutak.

Ezek az elrendezések elsősorban külterületi utak esetében érvényesek. A Váradi úton nem áll rendelkezésre elegendő hely irányhelyes elválasztott kerékpárút kialakítására.

Elválasztás nélküli esetben szóba jöhet közös kerékpár- és gyalogút, illetve kerékpársáv kialakítása.



4.15. ábra – Elválasztás nélküli közös gyalog- és kerékpárút



4.16. ábra – Kerékpársáv csak belterületen (alappméretek)

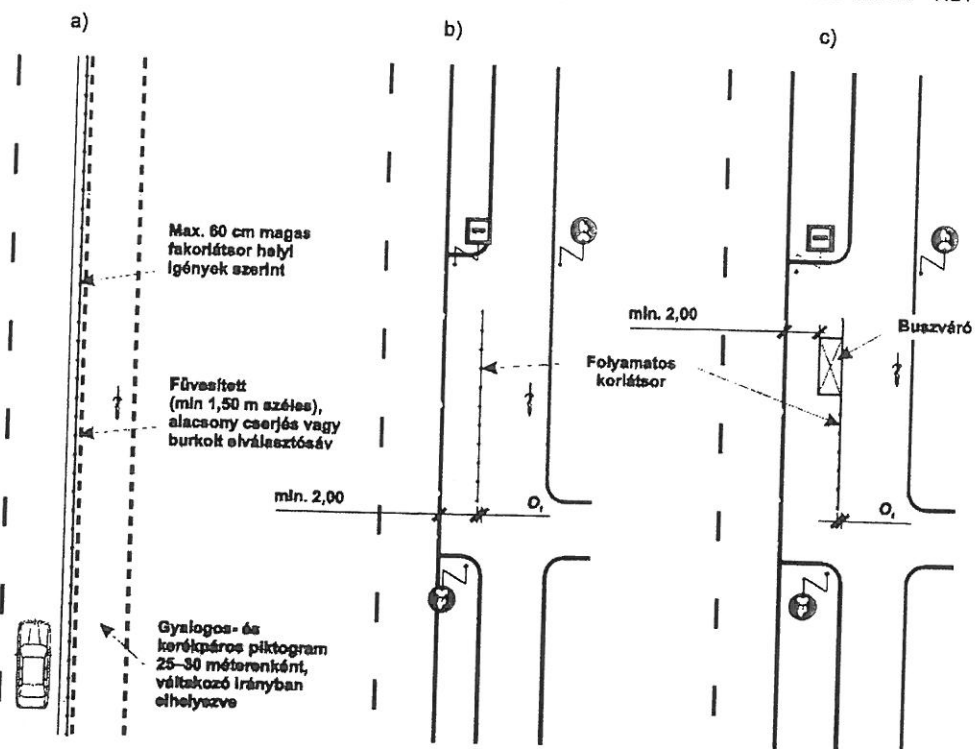
4. ábra. Elválasztás nélküli közös kerékpár és gyalogút, illetve kerékpársáv alappméretei.

Elválasztás nélküli esetben mérlegelni kell, hogy a kerékpárút kialakítása mellett a gyalogos közlekedést is biztosítani kell. Ebben az esetben kisebb építési beavatkozással jár elválasztás nélküli közös kerékpár- és gyalogutat kialakítani, mivel a kerékpárforgalom mértéke a 2014. évi forgalomszámlálási adatok alapján 190 J/nap

A számláló- állomás kódja	Növe- [E/ó]	Kapasztas [E/ó]	Kapasztas [E/ó]	Összes forgalom		Összes motoros forgalom		Nehéz motoros forgalom		Pályasz. meret- forgalom [E/nap]	Összes teher- gépköci [E/nap]	Kis teher- gépköci		Autobusz		Tehergépköcsi				Motor- késztar- [E/nap]	Keretkap- [E/nap]	Kassu- jarmu [E/nap]	
				[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]			[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]	[E/nap]				[E/nap]
11072	3	3	316	2-4	312	43	33	13	5	235	21	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11073	1	1	156	1-2	141	8	20	6	9	71	42	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11074	1	1	143	1-2	145	20	50	21	24	82	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11075	1	1	187	1-2	188	58	115	67	51	1154	142	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11076	1	1	901	1-2	534	36	71	32	30	334	53	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11077	1	1	412	1-2	341	42	44	110	38	40	237	42	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11078	1	1	234	1-2	203	20	37	15	17	127	34	9	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11079	1	1	1428	1-2	1105	46	87	171	84	23	132	189	53	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0
11080	1	1	4617	1-2	4255	46	175	435	180	251	3072	323	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11081	1	1	244	1-2	194	26	73	17	38	125	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11082	1	1	7554	1-2	7277	218	455	231	312	5912	1054	79	3	176	61	3	0	0	0	0	0	0	0
11083	1	1	2413	1-2	1223	2403	97	218	104	91	1325	243	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11084	1	1	3576	1-2	3351	3553	117	271	141	141	2881	422	38	1	63	1	0	0	0	0	0	0	0
11085	1	1	2075	1-2	1942	2073	112	280	117	125	1442	241	27	0	44	32	1	0	0	0	0	0	0
11086	1	1	3211	1-2	2924	3210	292	730	351	357	1596	315	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11087	1	1	5935	1-2	5630	5936	239	490	257	173	4154	1114	121	45	61	35	0	0	0	0	0	0	0
11088	1	1	2554	1-2	1930	2554	996	990	457	425	1101	240	53	2	98	22	0	0	0	0	0	0	0
11089	1	1	2036	1-2	1944	2023	312	935	395	395	1437	336	50	7	35	77	1	0	0	0	0	0	0
11090	1	1	1746	1-2	1657	1735	56	116	60	50	1206	336	25	3	22	16	0	0	0	0	0	0	0
11091	1	1	976	1-2	541	972	63	158	59	61	622	129	23	0	28	11	0	0	0	0	0	0	0
11092	1	1	2409	1-2	2168	2401	116	290	125	68	1673	365	41	5	34	13	0	0	0	0	0	0	0
11093	1	1	1713	1-2	1568	1706	60	123	61	64	1199	295	17	0	21	21	0	0	0	0	0	0	0
11094	1	1	2201	1-2	1957	2193	58	260	57	133	355	63	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11095	253	1822	2779	2717	2589	2660	64	126	61	58	2194	278	26	3	23	22	6	7	0	25	190	8	
11096	1	1	1178	1-2	1101	1142	39	17	39	51	237	149	21	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0
11097	1	1	959	1-2	933	934	51	128	51	27	614	115	30	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0
11098	1	1	1451	1-2	1332	1450	60	200	100	134	329	200	40	2	77	21	3	3	15	0	0	0	0
11099	1	1	567	1-2	473	557	35	88	35	48	333	71	15	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0

S. ábra. A 46109-es út forgalmi adatai (7176-os számlálóállomás kód) a 2014. évi forgalomszámlálási adatok alapján. Forrás: www.kozut.hu

Az alábbi képeken az irányadó kialakítási lehetőségek az e-ÚT 03.04.12-2012 KLTU alapján.



5.17. ábra – Elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút kialakításának lehetőségei autóbusz-megállóhely környezetében

- a) alap eset  
b) autóbuszváró nélkül  
c) autóbuszváróval

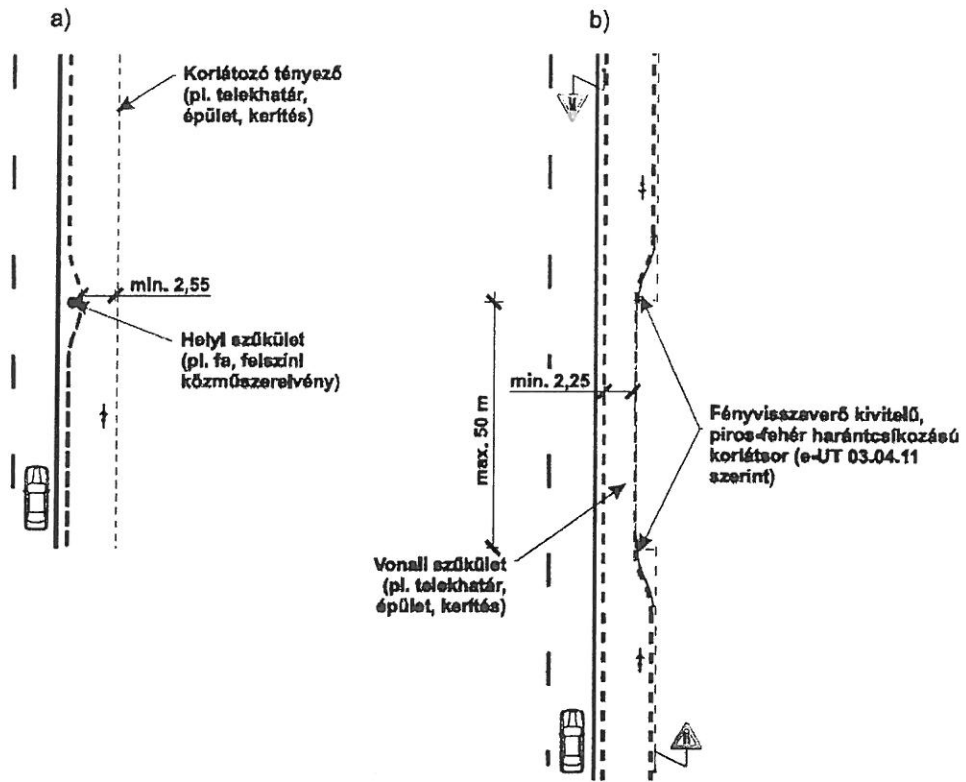
Az ÚME szerinti szélességi igény: [2] 2,7 méter, a kiemelt szegélytől 50cm, a kerítéstől 30cm távolságot javasol. A kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója ezen felül kivételes esetekben -pl geometriai kötöttség, épülete, fa, át nem helyezhető oszlop stb. – megengedi a pontbeli és vonali szűkületet.

A

vonali

szűkület

fogalma:



5. 19. ábra – Elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút kialakításának lehetőségei  
a) pontszerű helyi szűkületben: a fa forgalom felőli oldalán fényvisszaverő jelzés szükséges  
b) vonali szűkületben

6. ábra. A pontbeli és vonali szűkület fogalma.

Ha a kialakítás ilyen módon sem lehetséges, akkor meg kell szakítani a kerékpárutat a vonatkozó előírásoknak megfelelő módon.

A tervezett megoldás a fenti szabályok, előírások betartásával a T1 tanulmány szerinti. A jellemző keresztmetszelvények a **MKSZ-1** szerinti. A meglévő, és tervezett állapot egyaránt ismertetésre került.



## 4. ÖSSZEFOGLALÁS

Az Újhartyán irányába történő kapcsolatot ÚJH-H/2016/01 ÚT tervszámon engedélyes terv ismerteti. A másik fontos, 5-ös számú úttal való kapcsolatot a Váradi út nevű, K1-el jelzett szakasz biztosíthatja, melynek tanulmánytervét külön dokumentáció tartalmazza. A településen belül K2,K4 útvonalon kerékpársáv, illetve nyitott kerékpársáv létesítése javasolható, míg a mellékutcák önmagukban is alkalmasak a kerékpáros forgalmi igények kielégítésére. Pusztavacs irányába mezőgazdasági, felületi bevonatos út kialakítása javasolható, mely a kerékpárosok számára is megfelelő használhatóságot biztosítana.

## 5. MELLÉKLETEK

1. Tanulmánytervi helyszínrajz, 5 sz. főút-46109 csp.	HR0
2. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi út 1.	HR1
3. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi út 2.	HR2
4. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi út 3.	HR3
5. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi út 4.	HR4
6. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi út 5.	HR5
7. Tanulmánytervi helyszínrajz, Váradi/Köztársaság út 6.	HR6
8. Hossz-szelvény, Váradi út tengelye	HSZ1-2
9. Hossz-szelvény rajz, Váradi út tengelye	HSZ3-4
10. Hossz-szelvény rajz, Váradi/Köztársaság út	HSZ5
11. Minta kereszt-szelvények	MKSZ-1
12. Szívargó mező általános terve	CS1
13. Aknák általános terve, részletrajzok	CS2

## 6. JEGYZÉKEK

6.1. Felhasznált szabványok, előírások, jogszabályok.

**A követelményeket tartalmazó országos állami szabványok és Útügyi Műszaki Előírások az alábbiak:**

e-ÚT 03.04.11 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezése, 2010.

e-ÚT 03.04.12 Kerékpárforgalmi létesítmények tervezési útmutatója, 2012

e-UT 03.07.23 A gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése., 2009.

e-UT 03.02.31 sz., A parkolási létesítmények geometriai tervezése

e-UT 06.03.11 Kerékpárutak, gyalogutak és járdák pályaszerkezete

e-ÚT 06.03.13 Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése és megerősítése

e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

e-ÚT 02.01.22-Helyi közutak keresztmetszeti forgalmának meghatározása Tervezési Útmutató

e-ÚT 02.01.21 Országos közutak keresztmetszeti forgalmának számlálása és a forgalom nagyságának meghatározása

e-ÚT 02.01.31 Közutak távlati forgalmának meghatározása előrevetítő módszerrel.

e-ÚT 03.21 Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezése

e-ÚT 03.06.11 Szintbeni közúti-vasúti átjárók kialakítása.

e-ÚT 03.07.23 A gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése.

e-UT 06.03.12 [ÚT 2-1.503] Kisforgalmú utak pályaszerkezetének méretezése

e-UT 06.03.41 [ÚT 2-3.205] Kő- és műkő burkolatok építése

e-UT 06.03.51 [ÚT 2-3.206] Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei -Követelmények

e-UT 06.03.52 [ÚT 2-3.207] Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei - Tervezési előírások

e-UT 03.07.12 [ÚT 2-1.215] Közutak víztelenítésének tervezése (KTSZ kiegészítése)

### **Jogi szabályozások**

1988. évi I. tv. - Törvény a közúti közlekedésről

30/1988. (IV.21.) MT sz. rendelet - A közúti közlekedésről szóló törvény végrehajtása

20/1984. (XII. 21.) KM sz. rendelet - Az utak forgalomszabályozása és a közúti jelzések elhelyezése

1968. évi I. tv. - A szabálysértésekről szóló törvény

A 16/1979. (VIII. 12.) KPM-VM. sz. rendelet, valamint az 1/1984. (I. 29.) KM-BM. sz. együttes rendelettel módosított 1/1975 (II. 5.) KPM-BM. sz. együttes rendelet - A közútiközlekedés szabályai (KRESZ).

18/1998 (VII.3.) KHVM rendelet az Országos Vasúti Szabályzat II. kötetének kiadásáról

103/2003 (XII.27) GKM rendelet 4. számú melléklet Országos Vasúti Szabályzat I. kötete

### **Csapadékvíz-elvezetés előírásai:**

MSZ-EN752/1-4 Települések vízvezető rendszerei

MI-10-167/3-87 Közcsatornák-hidraulikai méretezés

MI-10-455/2-1988 Belterületi vízrendezés