



Hídépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

BKK Zrt.

1076 Budapest,

Rumbach Sebestyén u. 19-21.

☎: (30) 774-12-85 ; ☎: (1) 235-10-44

Budapest, 2014. 05. 27.

Ikt.sz.: **61.** - 13 / 2014

Üi: Kovács Emil

☎: 465-22-57

☎: 465-22-22

Tárgy: A Széll Kálmán tér fejlesztése projekt, valamint a Budai fonódó villamosközlekedés megteremtése, Széll Kálmán téri ág projekt Széll Kálmán térre eső részének kivitelezési munkái és kiegészítő tervezésük – **Előzetes vitarendezési és irat betekintési kérelem**

Tisztelt Ajánlatkérő!

A Hídépítő Zrt. (1138 Budapest, Karikás Frigyes u. 20.) Ajánlattevőként eljárva a Kbt. 79. § 1. a) pontjában foglaltak alapján

előzetes vitarendezési kérelmet

terjesztünk elő a tárgyi közbeszerzési eljárás keretében 2014. 05.23-i dátummal kiadott „Összegzés az ajánlatok elbírálásáról” (továbbiakban: **Összegzés**) szóló dokumentumban foglaltakkal kapcsolatban az alábbiak szerint.

Az **Összegzés** 10. pontjában foglaltak alapján T. Ajánlatkérő a Hídépítő Zrt. ajánlatát - véleményünk szerint a **Kbt. 2. § (2), a 63. §, a 67. § és 74. § (1) d) bekezdéseit megsértve, jogsértő módon - érvénytelennek minősítette az alábbi indoklásokkal:**

1. „Ajánlati felhívás III.2.3) Műszaki, illetve szakmai alkalmasság pontjában ajánlatkérő előírta: Ajánlattevő alkalmas, ha a megjelölt időszakban rendelkezik az alábbi referenciamunkákkal: M1/1/1. Összesen legalább 1,0 vágánykilométer helyi közforgalmú felszíni vasúti pálya építésére és/vagy felújítására vonatkozó referencia, mely tartalmazott legalább 1,0 km hosszú vasúti felsővezeték rendszer építést és/vagy felújítást, a referenciának tartalmaznia kell biztosító berendezés kiépítést is. A felsorolt kritériumok maximum két szerződésből származhatnak. Amennyiben Ajánlattevő a referencia iránti követelményt részben vagy egészben kétvágányú helyi közforgalmú felszíni vasútvonal építésére és/vagy felújítására vonatkozóreferenciával kívánja teljesíteni, akkor 500 m kétvágányú helyi közforgalmú felszíni vasúti pálya építésére és/vagy felújítására vonatkozó referenciát 1 000 vm pálya építésére és/vagy felújítására vonatkozó referenciának kell tekinteni.

Ajánlatkérő számára az ajánlatban az M1/1/1. pontban előírt alkalmassági feltételre benyújtott referenciaigazolásból nem volt megállapítható, hogy a munka „**helyi közforgalmú felszíni vasúti pályán**” elvégzett munkára vonatkozik, továbbá a „**legalább 1,0 km hosszú vasúti felsővezetéki rendszer építés és/vagy felújítás**”-ra vonatkozó referencia feltétel sem, ezért hiánypótlásra szólította fel Ajánlattevőt.



Hídépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

1138 Budapest, Karikás Frigyes u. 20.

Levél cím: 1380 Budapest 62.; Pf.: 1159

Tel.: 1-465-2200; Fax: 1-465-2222

Cégjegyzékszám: 01-10-046971

1.



Hidépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Ajánlattevő hiánypótlás során új referencia bemutatásával kívánt megfelelni az előírt alkalmassági szempontnak.

A hiánypótlás során benyújtott referencia nem tartalmazta a **biztosító berendezés kiépítésére** vonatkozó referencia előírást.

Az ajánlati felhívás alapján az elírt alkalmassági feltételnek való megfelelést Ajánlattevő maximum két szerződés bemutatásával igazolhatja.

A kiegészítő tájékoztatás Ajánlatkérő úgy rendelkezett, hogy két szerződés esetén is helyi közforgalmú felszíni vasúti pálya építésére és/vagy felújítására vonatkozó referenciának tartalmaznia kell vasúti felsővezeték rendszer építést és/vagy felújítást. A megfogalmazás alapján a biztosító berendezés kiépítését elegendő, ha az egyik szerződés tartalmazza.

Ajánlattevő által az ajánlatban bemutatott biztosító berendezés kiépítésére vonatkozó referencia Ajánlatkérő megítélése szerint azért nem elfogadható, mivel nem helyi közforgalmú felszíni vasúti pálya építésére és/vagy felújítására vonatkozó munkavégzés során történt a biztosító berendezés kiépítése.

Ajánlattevő a Kbt. 74. § (1) bekezdés d) pontja alapján nem felel meg a szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmassági követelményeknek."

Ajánlatkérő Összegzésben leírt álláspontja több ponton hibás illetve jogsértő.

- A helyi közforgalmú vasút működése a közúti forgalommal összehangolt forgalomirányítási rendszer részeként kerül kiépítésre így a városi forgalomtechnika részét képezi.

A hiánypótlásunk 48-50. oldalán beadott (A budapesti Margit hid és a kapcsolódó közlekedési rendszer fejlesztése tárgyú projektről szóló) referencia igazolás egyértelműen tartalmazza a projekt megvalósítása során kiépített **forgalomtechnika, valamint a fedező jelző** kiépítésére vonatkozó igazolást. Mivel a referencia **helyi közforgalmú felszíni vasúti pálya és felsővezeték építése** mellett tartalmazza **biztosító berendezés kiépítését** is, így az a vonatkozó megfelelési kritériumnak **minden szempontból megfelel.**

Mellékelten csatoljuk a 41/2003. (VI.20.) GKM rendeletet és mellékletét különös tekintettel a rendelet mellékletének 6.f., 12. és az 1.sz. függelék 10. pontjára, mely definiálja a „Fedező jelző” fogalmát, mint a villamos közlekedés biztosítására szolgáló rendszer részét. A fenti jogszabály fogalom meghatározása egyértelműen azonosítja, hogy a projekt megvalósítása keretében elvégzett Forgalomtechnika és Fedező jelző kiépítés - külön-külön is, de együttesen **vitathatatlanul - biztosító berendezés kiépítését** jelentette, így **megfelel** a kiírás M1/1/1. pontjában megfogalmazott követelményének.

A fent leírt indoklás bizonyítja az Összegzésben megfogalmazott érvénytelenség nem megfelelő, jogsértő voltát.



Hidépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság
1138 Budapest, Karikás Frigyes u. 20.
Levélcím: 1380 Budapest 62.; Pf.: 1159
Tel.: 1-465-2200; Fax: 1-465-2222
Cégjegyzékszám: 01-10-046971



Hídépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

2. „Ajánlati felhívás III.2.3) Műszaki, illetve szakmai alkalmasság pontjában ajánlatkérő előírta: Ajánlattevő alkalmas, ha a megjelölt időszakban rendelkezik az alábbi referenciamunkákkal: M1/2/1. Legalább 1 db városi, közúti belterületi csomópont építésére és/vagy átépítésére vonatkozó referencia, amely tartalmazta legalább 5000 m² útpálya szerkezet építését is. A benyújtott referencia nettó értéke összesen legalább 300 000 000 Ft.

Ajánlatkérő számára az ajánlatban az M1/2/1. pontban előírt alkalmassági feltételre benyújtott referenciaigazolásból nem volt megállapítható a **legalább 1 db városi közúti belterületi csomópont építése/átépítése** referencia feltétel.

Ajánlattevő hiánypótlás során új referencia bemutatásával kívánt megfelelni az előírt alkalmassági szempontnak.

A hiánypótlás során benyújtott referenciaigazolás nem tartalmaz **legalább 1 db városi közúti belterületi csomópont építése/átépítés** munkát.

A kapacitást rendelkezésre bocsátó A-HÍD Építő Zrt. saját nyilatkozata és a referencia igazolás szerint is a teljesítésben való részvétele 37 % volt. A munkavégzés során 7600 m² útpályaszerkezet építése történt, amelynek 37 %-a 2812 m²-nek felel meg. Így nem állapítható meg az 5000 m² útpályaszerkezetre vonatkozó referencia követelmény teljesítése.

Ajánlattevő a Kbt. 74. § (1) bekezdés d) pontja alapján nem felel meg a szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmassági követelményeknek.”

- Ajánlatkérő Összegzésben leírt álláspontja hibás, illetve jogsértő, mivel a 310/2011 (XII.23.) Korm. rend. 16. § (6) bekezdés kimondja, hogy
„A 15. § (2) bekezdés a) pontja, valamint a 15. § (3) bekezdés a) pontja szerinti esetekben, ha a nyertes közös ajánlattevőként teljesített építési beruházásra, vagy szolgáltatás megrendelésére vonatkozó referencia igazolás, vagy nyilatkozat nem állítható ki az egyes ajánlattevők által végzett munkák, illetve teljesített szolgáltatások elkülönítésével, úgy az ajánlatkérő a referencia igazolást, vagy nyilatkozatot bármelyik, a teljesítésben részt vett ajánlattevő részéről az ismertetett építési beruházás vagy szolgáltatás egésze tekintetében köteles elfogadni, feltéve, hogy a teljesítés a közös ajánlattevők egyetemleges felelősségvállalása mellett történt, és az igazolást benyújtó ajánlattevő által végzett teljesítés aránya elérte a 15%-ot.”

A Hiánypótlás 48-50. oldalán beadott (A budapesti Margit híd és a kapcsolódó közlekedési rendszer fejlesztése tárgyú projektről szóló) referenciaigazolás konzorciumi szinten – a tényleges feladatok elkülönítése nélkül – a fenti jogszabállyal összhangban a teljes munkára, az egyes részfeladatok teljes mennyiségének megadásával, a szerződés teljesítésében résztvevők részesedésének meghatározásával – mely az A-Híd Építő Zrt. esetében 37% - került kiadásra.

Így Ajánlatkérőnek - a rendelet értelmében - a megadott teljes szolgáltatást (7600 m²) kellett volna elfogadnia referenciaként.



Hídépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság
 1138 Budapest, Karikás Frigyes u. 20.
 Levélcím: 1380 Budapest 62.; Pf.: 1159
 Tel.: 1-465-2200; Fax: 1-465-2222
 Cégjegyzékszám: 01-10-046971



Hidépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság

A fent hivatkozott jogszabály alkalmazhatósága tekintetében felhívjuk T. Ajánlatkérő figyelmét, hogy a referenciaigazolásban szereplő munka elvégzését a közös ajánlattevők az akkor hatályos 2003. évi CXIX. tv. (Kbt.) 304/A. § (3) bekezdése értelmében **csak és kizárólag egyetemleges felelősségvállalás mellett** teljesítették, illetve teljesíthették, így a jogszabály alkalmazhatóságának tekintetében kérdés fel sem merülhet.

A leírtak alapján az Összegzésben ajánlatunk érvénytelensége jogsértően került megállapításra.

Kérelem:

Az Összegzésben megfogalmazott és fentebb részletesen indokolt jogsértések megszüntetése érdekében kérjük T. Ajánlatkérőt az Összegzés módosítására az alábbiak szerint:

- ajánlatunk érvénytelenségének megállapítását vonja vissza
- a Kész Építő és Szerelő Zrt. – WIS Holding Zrt. ajánlattevő ajánlatát a Kbt. 74. § (1) bekezdés d) pontja alapján nyilvánítsa érvénytelennek, mivel az ajánlat az eddig rendelkezésünkre álló információink szerint nem felel meg az Ajánlati felhívás III.2.3) Műszaki, illetve szakmai alkalmasság M1/2/1. és az M1/3/2. pontjainak
- a fentiekre tekintettel értékelje újra a beadott ajánlatokat és ennek alapján új összegzést készítsen

A Kbt. 79. § (3) bekezdésében foglaltak alapján kérjük előzetes vitarendezésünk megválaszolását, illetve felhívjuk T. Ajánlatkérő figyelmét a 79. § (5) bekezdésben foglaltak maradéktalan betartására.

A fentiekben túl ezúton bejelentjük T. Ajánlatkérőnek a Kész Építő és Szerelő Zrt. – WIS Holding Zrt. ajánlata vonatkozásában irat betekintési szándékunkat Ajánlatkérő székhelyén 2014. 05. 28-n 13,00 16,00 közötti időpontban.

Üdvözlettel:

Hidépítő Zrt.

Cséke Mária,
vállalkozási igazgató

Kovács Emil
vállalkozási főmérnök

Melléklet:

- 41/2003. (VI.20.) GKM rendelet (13 old.)



Hidépítő Zártkörűen Működő Részvénytársaság
1138 Budapest, Karikás Frigyes u. 20.
Levél cím: 1380 Budapest 62.; Pf.: 1159
Tel.: 1-465-2200; Fax: 1-465-2222
Cégjegyzékszám: 01-10-046971

Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye

Ingyenes, megbízható jogszabály-szolgáltatás Magyarország egyik legnagyobb jogi tartalomszolgáltatójától

A jogszabály mai napon (2014.V.26.) hatályos állapota

A  jel a legutoljára megváltozott bekezdéseket jelöli.

41/2003. (VI. 20.) GKM rendelet

a forgalomirányító jelzőlámpák követelményeiről, tervezési, telepítési és üzemeltetési előírásairól

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 48. §-a (3) bekezdése b) pontjának 5. alpontjában kapott felhatalmazás alapján az alábbiakat rendelem el:

 **1. §** (1)^a A rendelet alkalmazási köre Magyarország területén lévő közutakra, a közforgalom elől el nem zárt magánutakra (a továbbiakban együtt: út), valamint az utakon lévő vasúti átjárókra és vasúti gyalogos átkelőhelyekre, hatálya mindezek tulajdonosaira, valamint kezelőire terjed ki.

(2) Nem terjed ki a rendelet alkalmazási köre azokra a jelzőberendezésekre, amelyek kizárólag vasúti átjárók biztosítására szolgálnak.

(3) A forgalomirányító jelzőlámpák követelményeire, tervezési, telepítési és üzemeltetési előírásaira vonatkozó Jelzőlámpás Forgalomirányítás Szabályzatot (a továbbiakban: FISZ) e rendelet *melléklete* tartalmazza.

2. § (1) Ez a rendelet 2003. július 1-jén lép hatályba, egyidejűleg hatályát veszti az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet 8. §-a, mellékletének 17.3-17.5. pontjai, 18-22. pontjai és I. függelékének s) pontja.

(2)^a

Melléklet a 41/2003. (VI. 20.) GKM rendelethez

A Jelzőlámpás Forgalomirányítás Szabályzata (FISZ)

1. Fogalmak

Az ebben a szabályzatban használt fogalmak meghatározását az 1. számú függelék tartalmazza.

2. A fényjelző készülékek követelményei

2.1. A fényjelző készülékek feleljenek meg az ÚT 2-1.120 útügyi műszaki előírás követelményeinek.

2.2. A fényjelző készülékek tervezésére és elhelyezésére vonatkozóan az ÚT 2-1.219 útügyi műszaki előírásban foglaltakat kell betartani.

3. A forgalomirányítás bevezetésének szükségessége

3.1. Jelzőlámpás forgalomirányítás bevezetése szükséges azokon a helyeken, ahol azzal a forgalombiztonság javítható, illetőleg a forgalom lefolyásának minősége kedvezőbbé tehető.

3.2. *Forgalombiztonsági okból*, ahol a baleseti okok megszüntetésére - például a csomópont megfelelő átépítésével - egyelőre nincs más lehetőség, és a balesetek bekövetkezése a telepítéssel megelőzhető, jelzőlámpás forgalomirányítást

a) *kell* létesíteni azon a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen, vagy az utat keresztező kerékpárosok érdekében, illetőleg abban a csomópontban, ahol a személysérüléssel járó balesetek száma az útkereszteződésben és az attól számított 125 méteren belül a csomóponti ágakon eléri vagy meghaladja a 3 baleset/év, vagy a 6 baleset/3 év értéket (annak ellenére, hogy minden egyéb intézkedést megtettek ennek csökkentése érdekében), és ez elsősorban gyalogosok vagy kerékpárosok elütéséből, illetőleg elsőbbségadási kötelezettség elmulasztásából származik,

b) *ajánlott* létesíteni azon a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen, vagy az utat keresztező kerékpárosok érdekében, illetőleg abban a csomópontban, ahol a személysérüléssel járó balesetek száma az a) pontban említettekénél kevesebb, azonban forgalomtechnikai intézkedésekkel (pl. egyes mozgások letiltása, egyirányúsítás stb.) a baleset veszélye nem szüntethető meg.

3.3. A forgalom nagysága miatt jelzőlámpás forgalomirányítást kell létesíteni

a) a gyalogosforgalom esetében, ha a következő két feltétel közül legalább az egyik fennáll:

aa) a forgalom nagyságának és az úttest szélességének függvényében kell eldönteni, hogy a gyalogos-átkelőhelyen szükséges-e jelzőlámpát telepíteni, ha a kijelölt gyalogos-átkelőhely létesíthetőségének feltételei fennállnak, és a gyalogosok akadálytalan és biztonságos átkelése osztott gyalogos-átkelőhellyel sem oldható meg (az ennek elbírálásához szükséges adatokat a 2. számú függelékben található 1. ábra tartalmazza),

ab) a kétirányú járműforgalom és az azt keresztező kétirányú gyalogosforgalom összetartozó értékci meghaladják a 2. számú függelékben található 2. ábra által mutatott értékeket;

b) a kerékpáros-forgalom esetében az önálló kerékpáros átvezetésnél akkor, ha a következő feltételek közül legalább az egyik fennáll:

ba) a meglévő kerékpárforgalmi létesítményeknél a kerékpárosok számától függetlenül a kétirányú járműforgalom óránként 600 egységjárműnél nagyobb,

bb) az útszélesség 9 m-nél nagyobb, és nincs közepén a kerékpárosok védelmére alkalmas oszlopsziget;

c) a járműforgalom esetében abban az útkereszteződésben, ahol az elsőbbséggel rendelkező forgalmi áramlatok forgalomnagysága olyan mértékű, hogy az ezeknek alárendelt (elsőbbségadásra kötelezett) forgalmi irányokban jelentkező forgalmi igények már tűrhető színvonalon nem elégíthetők ki.

3.4. A forgalmi körülmények miatt jelzőlámpás forgalomirányítást kell létesíteni

a) az összehangolt forgalomirányításba bevont útszakaszon a forgalomirányítás nélküli kijelölt gyalogos-átkelőhelyeknél,

b) az önálló kerékpáros átvezetésnél, ha a kerékpárosok által keresztezett úton a járművek megengedett legnagyobb sebessége 60 km/h, vagy annál nagyobb,

c) a vasúti átkelőnél elhelyezett, a vasúti átkelőt biztosító berendezéssel függésben levő fényjelző készülékkel, a vasúti átkelőtől számított 30 méter távolságon belül (lakott területen kívül, ha a vasúti átkelőn átvezető út földút, 21 méter távolságon belül) levő útkereszteződésnél, ha az útkereszteződésben a vasúti átkelő felől érkező járműveknek - a keresztező útról mindegyik irányból érkező járművel szemben - elsőbbségük nincs, a jogszabályban² meghatározott esetek kivételével.

3.5. Új forgalomirányító fényjelző készülék létesítésekor, valamint régi vezérlőberendezés cseréje esetén csak forgalomtól függő vezérlés megvalósítására is képes vezérlőberendezés telepíthető.

4. A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése

4.1. Ahol a járműforgalom irányítására fényjelző készüléket helyeztek el, minden - más forgalmi irányt keresztező - jármű és gyalogos irányt fényjelző készülékkel kell irányítani. Az olyan úton azonban, ahol a jobbra (vagy balra) kis ívű bekanyarodás céljára a többi forgalmi sávtól járdaszigettel elkülönített forgalmi sáv vagy járdaszigettel elkülönített kanyarodósáv áll rendelkezésre, a kis ívben bekanyarodó jármű irányítására - továbbá az esetlegesen általa keresztezett (a járdáról a járdaszigetre átvezető) kijelölt gyalogos-átkelőhely irányítására - a fényjelző készülék elhelyezése mellőzhető.

4.2. Az útkereszteződésekben átvezetett kerékpárúton, kerékpársávon közlekedő kerékpárosok forgalmát fényjelző készülékkel mindig irányítani kell, ha az útkereszteződésben a többi jármű forgalmát fényjelző készülék irányítja. Ez a fényjelző készülék kerékpáros jelző vagy gyalogos-kerékpáros jelző is lehet.

4.3. Jelzőlámpás forgalomirányítás bevezetésekor a tárgyilagos, és helyszíni méréseken alapuló mérlegelés során a közlekedésben részt vevők érdekeit a következő fontossági sorrend szerint kell figyelembe venni:

1. Gyalogosok
2. Kerékpárosok
3. Tömegközlekedési járművek
4. Egyéb járművek

4.4. A forgalomlebonnyolódás minőségének javítása érdekében a jelzőlámpás forgalomirányítást úgy kell megtervezni, azt úgy kell telepíteni és üzemben tartani, hogy

a) a közlekedők szükséges és elégséges információt kapjanak közlekedésük közben az úton követendő

magatartásokról,

- b) a megállások száma, illetőleg a várakozások időtartama a lehető legkisebb legyen,
- c) az irányítás legalább részben forgalomtól függő legyen,
- d) az állandó időtervű programok programváltási időpontjai igazodjanak a forgalomlefordulás ingadozásához,
- e) a járműforgalom haladási sebessége közel egyenletes legyen.

5. Forgalmbiztonsági alapkövetelmények

5.1. A forgalomirányító jelzőlámpa fényjelző készülékein nem jelenhet meg *értelmezhetetlen, megtévesztő, egymásnak ellentmondó vagy veszélyes forgalmi helyzetet előidéző* jelzési kép.

5.2. Az egyenes irányban haladó, egymást keresztező járműforgalom, továbbá a gyalogosok és az ő haladási irányukat keresztező, egyenes irányban haladó járműforgalom egyszerre szabad jelzést nem kaphat.

5.3. A különböző, egymással összeférhetetlen (egymást keresztező vagy egymással fonódó) forgalmi irányok szabad jelzései között biztonságos időközöket kell hagyni.

5.4. A forgalomirányító jelzőlámpával irányított útkereszteződéseket úgy kell kialakítani, és forgalmukat úgy kell szabályozni, hogy a forgalmi rend a fényjelző készülék működése nélkül is egyértelmű legyen.

5.5. Azon az úton, ahol a megengedett sebesség 70 km/óránál nagyobb, forgalomirányító fényjelző készülék csak legfeljebb 70 km/óra sebességkorlátozás elrendelésével létesíthető.

6. Fényjelző készülékek, irányítási módok, jelzéstechnikai előírások

6.1. Fényjelző készülékek

6.1.1. A közlekedők forgalmának irányítására a következő fényjelző készülékek alkalmazhatók:

- a) gyalogosjelzők (gyalogosok irányítására),
- b) gyalogos-kerékpáros jelzők (gyalogosok és kerékpárosok irányítására),
- c) kerékpáros jelzők (kerékpárosok irányítására),
- d) tömegközlekedési jelzők,
- da) villamosjelzők (villamosok és a villamospályán közlekedő villamospótló autóbuszok irányítására),
- db) autóbuszjelzők (autóbuszok és trolibuszok, valamint az autóbusz-forgalmi sávon közlekedő egyéb járművek irányítására),
- e) általános járműjelzők [kiegészítő jelzővel is] (valamennyi jármű irányítására, ha azoknak nincs a b), c), d) pontban említett külön jelzőjük),
- f) fedező-jelzők (utat keresztező villamos, illetőleg megkülönböztető jelzést használó jármű irányítására),
- g) irányváltó jelzők (a forgalmi sáv foglaltságának jelzésére vagy forgalmi irányának szabályozására).

6.1.2. A fényjelző készülékek közül

- a) a gyalogosjelzők és a gyalogos-kerékpáros jelzők mindig *áthívó* típusú önálló fényjelző készülékek legyenek;
- b) a járművek forgalmát irányító jelzők (általános járműjelző, kerékpárosjelző, villamosjelző, autóbuszjelző) mindig *átengedő* típusú fényjelző készülékek legyenek;
- c) a járművek forgalmát irányító jelzők áthívó típusú jelzővel is megismételhetők.

6.2. Irányítási módok

6.2.1. A járművek és gyalogosok forgalmát irányító fényjelző készülékek a közlekedők forgalmát úgy irányítják, hogy

- a) *védett* irányítási módnál az összeférhetetlen forgalmi mozgások egyidejűleg szabad jelzést nem kaphatnak,
- b) *részlegesen védett* irányítási módnál - jogszabályban⁴ meghatározott módon - egyidejűleg szabad jelzést kaphatnak az egymással szemből érkező, de különböző irányokba továbbhaladó járművek, és a velük párhuzamosan érkező és továbbhaladó gyalogosok.

6.2.2. Tilos részlegesen védett irányítási módot alkalmazni a kanyarodó főirány esetében, ha az útkereszteződésben a főútvonal vonalvezetése az egyenes iránytól eltér (a főútvonal kanyarodik).

6.3. Jelzéstechnikai előírások

6.3.1. Védett irányítási módnál az általános járműjelző szabad jelzése kör vagy nyíl alakú lehet.

6.3.2. Részlegesen védett irányítási módnál az általános járműjelző szabad jelzése csak kör alakú lehet.

6.3.3. Nyíl alakú szabad jelzést csak védett irányítási mód esetén szabad alkalmazni.

6.3.4. A kiegészítő jelzővel adott szabad jelzés csak nyíl alakú zöld fény lehet.

6.3.5. Az útkereszteződésbe azonos irányból érkező és különböző irányokba továbbhaladó járművek kör alakú zöld fény formájú szabad jelzései azonos időpontban kezdődjenek, és időtartamuk is azonos legyen.

6.3.6. Egy kereszttetszetben a kör alakú zöld fényt mutató részlegesen védett vagy védett irányítástól függetlenül az önálló sávról jobbra vagy balra kanyarodó irányok bármelyike - amennyiben az feltétlenül szükséges - nyíl alakú zöld fényt mutató védett irányítással is szabályozható.

- 6.4. A részlegesen védett járműmozgásokra vonatkozó egyes előírások
- 6.4.1. Fokozott figyelemmel kell lenni arra, hogy
- a) a balra kanyarodni szándékozók számára elegendő időköz és elegendő hely álljon rendelkezésre a kanyarodási művelet végrehajtására,
 - b) az egymás útját keresztező járművek, gyalogosok és kerékpárosok kölcsönösen, megfelelően észlelhetők legyenek.
- 6.4.2. A gyalogos- és a kerékpáros-forgalomra, valamint a tömegközlekedésre az egyéb járművek vezetőit szükség esetén a megfelelő jelképekkel ellátott figyelmeztető (sárga villogó) jelzők figyelmeztethetik.
- 6.5. A védett járműmozgásokra vonatkozó egyes előírások
- 6.5.1. Kiegészítő jelző (nyíl alakú zöld fényjelzést adó egyetlen fényjelző) a forgalmi sáv forgalmát önállóan nem szabályozhatja, és csak abban az esetben alkalmazható, ha a nyíl által jelzett irányú forgalmi mozgás több fázisban megengedett.
- 6.5.2. A fényjelző készülék mellett elhelyezett nyíl alakú zöld fényjelzést adó kiegészítő jelző a mellette levő fényjelző készülék szabad jelzésével egy időben nem mutathat szabad jelzést.
- 6.5.3. Villamosokkal szemben részlegesen védett járműmozgást nem szabad megengedni.
- 6.5.4. A kanyarodó mozgások közül védett irányítást kell alkalmazni
- a) a balra kanyarodás esetén, ha
 - aa) az útra megengedett legnagyobb sebesség 50 km/h értéknél nagyobb,
 - ab) a csomópont összehangolt jelzőlámparendszer tagja, és a kanyarodás nem önálló sávról történik,
 - ac) a szembejövő forgalom kettőnél több sávon halad át egyenesen;
 - b) mind a balra, mind a jobbra kanyarodás esetén, ha
 - ba) az kettő vagy több forgalmi sávról történik,
 - bb) az elsőbbséggel rendelkező és az elsőbbségadásra kötelezett forgalom kölcsönös láthatósága rossz.
- 6.6. Egyes jelzéstechnikai előírások
- 6.6.1. Az azonos irányból érkező és egymással párhuzamosan azonos irányban továbbhaladó járműveknek - a villamos- és az autóbusz-forgalmi sávban szabályszerűen közlekedő járművek, valamint a kerékpárúton, kerékpársávon közlekedő kerékpárok kivételével - azonos időben, azonosan kör alakot vagy nyíl alakot mutató fényjelzést kell kapniuk.

7. A nemzeti jelzések és jelzéssorrendek

7.1. A gyalogosjelzőkön, a gyalogos-kerékpáros jelzőkön, a kerékpárosjelzőkön, az autóbuszjelzőkön, az általános járműjelzőkön, a fedező jelzőkön és az irányváltó jelzőkön a jelzések és a jelzéssorrendek jogszabály² szerinti legyenek.

7.2. A villamosforgalom irányítására szolgáló fényjelző készüléken - amelynek jelzési képein a vízszintesen elrendezett három fénypont a járműjelző tilos, az egy fénypont az átmeneti, a függőlegesen és/vagy ferdén elrendezett több fénypont a megfelelő haladási irányt (irányokat) is jelző szabad jelzési képnek felel meg - a jelzések sorrendje az általános járműjelző jelzési sorrendjének feleljen meg.

7.3. A bekapcsolási program jelzésképeinek sorrendje a következő legyen:

1. Minden jelző sötét, ha nem sárga villogó üzemmód van.
2. Minden irányban legalább 5 másodpercig sárga villogó jelzés, a gyalogosjelzők sötétek.
3. A gyalogosjelzők tilos jelzésre állítása.
4. Az elsőbbséggel rendelkező úton (a főirányban) - a gyalogosjelzők közbenső időinek letelte után - a járműjelzőkön a minimális időtartamú szabad (zöld) jelzés indítása. A többi irányban (a mellékirányokban) a 8.4.1. aa) szerinti időtartamú átmeneti (sárga) jelzés után a járműjelzők tilosra állítása.
5. Az utolsó tilos jelzési kép megjelenését követően - a közbenső időnek megfelelő időeltolással - átmeneti a fázistervben betervezett bekapcsolási pontban érvényes jelzési képre, amely lehetőleg a főirány szabad jelzése legyen.

A forgalombiztonsági követelmények és a nemzeti jelzéssorrend megtartásával az előbbi sorrendtől csak akkor szabad eltérni, ha az berendezés-technikai korlátok, illetőleg összetett csomópont-kialakítás (vagy több csomópont közös vezérlése) miatt nem valósítható meg.

7.4. Az azonnali leállást igénylő műszaki hiba kivételével a berendezés kikapcsolása önálló kikapcsolási programmal történjen úgy, hogy a jelzőlámpás irányításról a jelzőtáblás elsőbbség szabályozásra való átmenet a folyamatosság elvét és a forgalombiztonság szempontjait követve menjen végbe. A kikapcsolási programot úgy kell kialakítani, hogy a főirány, illetőleg - többszörös alárendeltség esetén - a magasabb prioritású irány a jelzőtáblás szabályozás által biztosított elsőbbségével csak akkor élhessen, amikor az alárendelt, illetőleg az alacsonyabb prioritású irányból a szabad jelzés végén szabályosan behaladó járművek és gyalogosok a konfliktuszónát már elhagytak.

8. A forgalomirányító berendezések biztonsági követelményei

8.1. Általános előírások

8.1.1. A forgalom irányítását a berendezéseknek a forgalombiztonság és az üzembiztonság szem előtt tartásával kell végezniük.

8.1.2. Az irányításba bevont minden forgalmi mozgás számára egyértelmű, a jogszabályban előírt sorrendű jelzéseket kell adni.

8.1.3. A 3.2. pontban említett okból létesített fényjelző készülékek forgalommentes időszakban (éjszaka) sem kapcsolhatók sárga villogó vagy sötét üzemmódra.

8.2. Jelzésbiztosítás

8.2.1. Ha a forgalomirányító berendezésben - bármely okból - *forgalmat veszélyeztető hiba* áll elő, a vezérlő berendezésnek a fényjelző készülékeket hibamódba kell kapcsolnia, és a hibát fel kell jegyeznie (1. jelzésbiztosítási fokozat).

8.2.2. Ha a forgalomirányító berendezésben *forgalmat nem veszélyeztető hiba* áll elő, a vezérlő berendezésnek a hibát fel kell jegyeznie, és a hiba kiküszöbölését meg kell kísérelnie (2. jelzésbiztosítási fokozat).

8.2.3. A hibákat az MSZ EN 12675 szabvány (Közüti fényjelző vezérlőberendezések. Működésbiztonsági követelmények) szerint osztályba kell sorolni, és forgalomirányító berendezés létesítésénél (felújításánál) csak olyan vezérlő berendezés alkalmazható, amely a 8.3. szakasz hibaosztályozási követelményeknek megfelel.

8.3. A hibák osztályozása

8.3.1. Forgalmat veszélyeztető hibának minősülnek a következők:

a) a meghatározott és egymással összeférhetetlen bármely jelzőcsoport *zöld* jelzésének együttes és egyidejű megjelenése bármely összeférhetetlen jelzőcsoport *zöld* jelzésével [AA1 osztály];

b) a piros jelzőcsoport jelzésének kimaradása a vele egyidejű összeférhetetlen *zöld* vagy *sárga* jelzés megjelenésekor [AF1 osztály];

c) a *kiválasztott* fényjelző készüléken a piros jelzés kimaradása, ha vele egyidejűleg összeférhetetlen *zöld* jelzés jelenik meg [AG1 osztály], ahol a kiválasztott fényjelző készülékek a következők legyenek:

ca) villamos- és autóbuszjelzők az elsőbbségadási kötelezettséggel járó (alárendelt) ágon, ha az ilyen jelző kiesésekor más jelzők kiegészítésként nem vehetők figyelembe,

cb) járműjelzők jelzőlámpázott gyalogos-átkelőhelyeknél, kerékpáros átvezetéseknél vagy közös gyalogos-kerékpáros átkelőhelyeknél,

cc) gyalogos-átkelőhelyek, kerékpáros átvezetések vagy közös gyalogos-kerékpáros átkelőhelyek jelzői, ha az átkelőhelyen védett járműmozgás halad át,

cd) gyalogos-átkelőhelyek, kerékpáros átvezetések vagy közös gyalogos-kerékpáros átkelőhelyek jelzői egymás folytatásába eső, osztott jelzőcsoportú átkelőhelyeknél, ha fennáll annak a veszélye, hogy az átkelő távolabbi része számára szóló szabad jelzést hibásan értelmeznék (pl. a keresztezendő úttest kis szélességénél vagy a középső osztószíj kis méreténél);

d) a jelzőcsoport fényjelző készülékei közül az *utolsó* fényjelző készülék piros jelzésének kimaradása, ha vele egyidejűleg összeférhetetlen *zöld* jelzés jelenik meg [AH1 osztály];

e) a piros jelzések egyidejűleg kimaradnak az egymással összeférhetetlen jelzőcsoportok fényjelző készülékein [AJ1 osztály];

f) a jelzőcsoporton a nemzeti előírásoktól eltérő jelzések megjelenése [BA1 osztály];

g) nemkívánatos villogó jelzés készenléti üzemmódban [BB1 osztály];

h) nemkívánatos villogó jelzés hibamódban [BC1 osztály];

i) más jelzőcsoport állapotától függetlenül az általános jármű-jelzőcsoport utolsó fényjelző készülékén a piros jelzés kimaradása [CB1 osztály];

j) más jelzőcsoport állapotától függetlenül meghatározott piros jelzés kimaradása [CD1 osztály];

k) a biztonsági időbeállítások tárolt értékei hamisak [FA1 osztály];

l) az időbeállítások időtartamai az előre megállapított tűréseken kívül vannak [FE1 osztály];

m) a jelzéssorrend eltér a nemzeti előírástól [GA1 osztály];

n) a bekapcsolási jelzéssorrend nem szabályszerű [GC1 osztály].

8.3.2. Forgalmat nem veszélyeztető hibának minősülnek a következők:

a) a meghatározott és egymással összeférhetetlen bármely jelzőcsoport *zöld* jelzésének együttes és egyidejű megjelenése bármely összeférhetetlen jelzőcsoport *sárga* jelzésével [AB1 osztály];

b) a meghatározott és egymással összeférhetetlen bármely jelzőcsoport *zöld* jelzésének együttes és egyidejű megjelenése bármely összeférhetetlen jelzőcsoport *piros/sárga* jelzésével [AD1 osztály];

c) a *kiválasztott* fényjelző készüléken a piros jelzés kimaradása, ha vele egyidejűleg összeférhetetlen *zöld* jelzés jelenik meg [AG1 osztály], ahol a kiválasztott fényjelző készülékek a következők legyenek:

ca) gyalogos-, kerékpáros- vagy közös gyalogos-kerékpáros jelzők tilos jelzései az átkelőhelyeknél, kivéve, ha egyidejűleg összeférhetetlen kanyarodó járműfolyam védett módon szabad jelzést kap, vagy ha egymás folytatásába eső átkelőkön fennáll a szabad jelzések felcserélésének vagy helytelen értelmezésének veszélye,

cb) villamosjelzők, valamint az átengedő típusú kerékpárosjelzők tilos jelzései, ha a jelzési állapot a meglévő gépjárműjelzőkön felismerhető;

d) más jelzőcsoport állapotától függetlenül a kiválasztott jelzőcsoporton a piros jelzés kimaradása [CA1 osztály];

e) a jelzőcsoportonként meghatározott több fényjelző készülék piros jelzésének kimaradása [CC1 osztály];

f) a kiválasztott jelzőcsoport *sárga* jelzésének kimaradása [CE1 osztály];

g) a kiválasztott jelzőcsoport *zöld* jelzésének kimaradása [CE1 osztály];

h) a jelzések állapota (a megadott időtartamot meghaladó teljesítési hiányosság) a vezérlőberendezés logikája által kiadott parancsoknak megfelelő [DA1 osztály];

i) az időalap frekvencia legkisebb értéke az előre meghatározott értéknél nem kisebb [FB1 osztály];

j) az időbeállítások legkisebb értékei az előre meghatározott határértékek között vannak [FC1 osztály];

k) az időbeállítások legnagyobb értékei az előre meghatározottnál nem nagyobbak [FD1 osztály];

l) a különböző, egymást követő zöldtől zöldig sorrendek (különböző fázisstruktúrák) nem az előre meghatározott sorrendben követik egymást [GB1 osztály];

m) a külső berendezésnek a megfelelő bemenete hibát jelez [HA1 osztály].

8.3.3. Forgalmat nem veszélyeztető hibának kell minősíteni a 8.3.2. pontban meghatározott hibákon kívül

a) a 10. és 11. szakaszban említett hibákat azzal, hogy ezek előfordulásakor az abban a szakaszban megjelölt át- vagy kikapcsolásoknak is be kell következniük.

b) a forgalomirányító berendezést működtető hálózati feszültség a névleges értékének 85%-a alá csökkenését azzal, hogy ekkor a forgalomirányító berendezésnek önműködően ki kell kapcsolnia.

8.3.4. Ahol a 8.3.1. és 8.3.2. pont meghatározott vagy kiválasztott jelzőcsoportot említ, ott ennek meghatározása, illetőleg kiválasztása a tervező feladata. Az ÚT 2-1.219 ütügyi műszaki előírás tartalmazza az erre vonatkozó iránymutatást.

8.3.5. A tervezésnél figyelembe kell venni, hogy a közúti fényjelző vezérlőberendezés az MSZ EN 12675 szabvány 4.4. szakaszában foglaltaknak is megfelelően.

8.3.6. A tervezőnek minden egyes esetben meg kell vizsgálnia, hogy a forgalomra nem veszélyes hibák a csomóponti környezet (pl. a csomópont geometriája) miatt nem minősülnek-e át forgalomra veszélyes hibákká.

8.4. Közbenső idők

8.4.1. A csomóponton áthaladó, egymással összeférhetetlen forgalmi áramlatok forgalombiztonsági okból közvetlenül nem követhetik egymást, közöttük - átmeneti időből, kihaladási időből, előkészítő időből és behaladási időből kiszámított - *közbenső időket* kell hagyni.

a) Az átmeneti idő (az átmeneti jelzés időtartama) hossza:

aa) járműveknél (a villamos és a kerékpár kivételével) 50 km/h megengedett sebességnél legalább 3 másodperc, 60 km/h sebességnél legalább 4 másodperc, 70 km/h sebességnél legalább 5 másodperc;

ab) villamosnál a forgalom, a pálya és a szerelvény *adottságaitól függően meghatározott* (megállóhelynél legalább 3 másodperc, folyópályán legfeljebb 8 másodperc időtartamú),

ac) kerékpárosoknál 2 másodperc,

ad) gyalogosoknál 0 másodperc

legyen.

b) Az előkészítő idő (az előkészítő jelzés időtartama) hossza

ba) járműveknél (villamos kivételével) 2 másodperc,

bb) villamosnál folyópályán legalább 3 másodperc, megállóban legalább 5 másodperc

legyen.

c) A kihaladási és a behaladási időket a csomópont geometriájából és a közlekedők sebességéből kell meghatározni.

d) Az átmeneti idő és az előkészítő idő hossza ne haladja meg az a) és b) pontokban megadott legkisebb értékek másfélszeresét.

8.4.2. A közbenső időket és alkotóelemeiket az MSZ EN 12675 szabvány szerint biztonsági időbeállításnak kell tekinteni.

8.5. Be- és kikapcsolási program

A fényjelző készülékek bekapcsolása és kikapcsolása - beleértve az időszakosan működő (pl. felépülő jelzőképpő) fényjelző készülékeket is - csak bekapcsolási (7.3. pont) és kikapcsolási (7.4. pont) programmal történhet.

8.6. Egyes gépjárműjelzők megismétlése

A gépjárműjelzőket a csomópontnak az olyan ágaiban, ahol egynél több forgalmi sáv van, legalább egy további jelzővel meg kell ismételni.

9. Az egyedi csomópontok forgalomtechnikai tervezése

9.1. A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezéséhez a következő kiindulási adatok álljanak rendelkezésre:

- helyszínrajzok,
- baleseti statisztika (meglevő utaknál),
- úthálózat-fejlesztési tervek,
- forgalmi adatok,
- közműadatok.

9.2. A baleseti adatokat kimenetelük, okaik és típusaik szerinti bontásban legalább 5 évről visszamenőleg be kell szerezni.

A személyes baleseteket a nyilvántartás alapján baleseti ponttérképen vagy - ha a részletesebb adatok is rendelkezésre állnak - ütközési diagramban ábrázolni kell.

9.3. A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezését az úthálózat-fejlesztés, illetőleg a településrendezés terveinek (szabályozási terv, helyi építési szabályzat) közlekedésfejlesztési munkarészeivel összhangban kell elkészíteni. Ütemezett kiépítés esetén lehetővé kell tenni, hogy az egyes fejlesztési ütemek viszonylag kis költséggel kapcsolódjanak egymáshoz.

9.4. A tervezés meglévő csomópontnál irányonkénti célforgalmi számlálás, egyéb esetben a rendelkezésre álló forgalomszámlálási adatokból készített forgalom-előrebecslés alapján végzendő.

9.4.1. A tervezésnél alapul vett forgalmi értékek legyenek megbízhatóak (kellő időtartamú és gyakoriságú mérés), illetőleg - előrebecslés esetén - megalapozottak.

9.4.2. A járműforgalom adatait 15 perces részletezéssel kell rögzíteni, és az adatokat egységjárműre [E] kell átszámítani a következők szerint:

- könnyű (2,5 tonnánál kisebb össztömegű) gépjárművek	1,0 E
- nehéz (2,5 tonna vagy annál nagyobb össztömegű) gépjárművek	2,0 E
- gépjárműszerelvények (nyerges, pótkocsis, csuklós járművek, munkagépek)	3,0 E
- kerékpárok	0,5 (0,3) E

9.4.3. A forgalomszámlálás eredményei közül

a) a forgalom időbeli lefolyását a napi (esetleg heti) forgalomlefordulási ábrákkal,

b) a forgalom térbeli lefolyását - elsődlegesen a csúcsforgalmi időszakokra - a sávós (esetleg vonalas) forgalomáramlási ábrákkal vagy ezt helyettesítő célforgalmi mátrix-táblázattal kell szemléltetni.

9.4.4. A csomópont forgalmi rendjét, a forgalmi sávok számát, a fázisrendet (fázissémát) és az időtervi paramétereket az egyes forgalmi irányok mértékadó forgalmának - relatív és abszolút - nagysága alapján, a helyi adottságok figyelembevételével kell meghatározni.

9.4.5. Egy évnél régebbi forgalmi adatokat *nem szabad* alapul venni. Egy évnél régebben készült programok bekapcsolása előtt ellenőrző forgalomszámlálást kell tartani.

9.4.6. Az átadást követően 3 hónap múlva (szükség esetén ezt követően későbbi időpontban is) részletes forgalomszámlálást kell végezni. Ennek alapján kell a jelzőberendezés végleges programkészletét elkészíteni.

10. Forgalomtól függő vezérlés

10.1. Forgalomtól függő vezérléssel működő forgalomirányító berendezéseknél az áthaladási igényt érzékelő bejelentkezők (nyomógombok, detektorok) megfelelő módon legyenek elhelyezve, feleljenek meg az MSZ. ENV 13563 szabvány követelményeinek, egyéb vonatkozásokban pedig az ÚT 3-1.117 számú útügyi műszaki feltételben foglaltak útmutatásul szolgálhatnak.

10.2. A bejelentkező(k) esetleges hibája esetén a forgalomirányító berendezés haladéktalanul váltson át állandó idejű jelzésterv szerinti vezérlésre. Ilyenkor a hiba forgalmat nem veszélyeztető hibának minősül.

11. Rendszer-, illetőleg hálózati vezérlés

11.1. A rendszer-, illetőleg hálózati vezérléssel működő forgalomirányító berendezéseknél (központi, távfelügyeleti, összehangolt vezérlés) a rendszeren belüli adatforgalom megbízhatóan működjék. Adatforgalmi hiba esetén a forgalomirányító berendezéseknek alrendszeri- vagy egyedi (helyi) vezérlésre kell váltaniuk.

11.2. A rendszerből, illetőleg a hálózatról való kiválás forgalmat nem veszélyeztető hibának minősül, azonban a hiba feljegyzésén túl a hiba rögzítése és kijelzése is szükséges.

12. Fedező jelző

Fedező jelző létesíthető

- a) az utat (vagy az egyes forgalmi sávokat) keresztező villamos áthaladásának biztosítására, ahol a villamospálya az utat keresztezi,
- b) ahol a forgalmi sávot (sávokat) útburkolati jelekkel a villamospályára rávezetik,
- c) a megkülönböztető jelzések használatára jogosított gépjárművek állandó telephelyénél, e járművek kihaladásának a biztosítására, ahol a telephelyet elhagyó járművek kellő távolságból nem láthatók.

13. Fénysorompóval függésben lévő forgalomirányító jelzőlámpa

13.1. Fénysorompóval függésben lévő forgalomirányító jelzőlámpa csak a jogszabályi feltételek² fennállása esetén létesíthető.

13.2. Fénysorompóval függésben lévő forgalomirányító jelzőlámpánál a fénysorompó tilos jelzése alatt a közúti forgalomirányító jelzőlámpa a vasúti átvízon áthaladni kívánó forgalomnak szabad jelzést nem adhat.

13.3. A fénysorompó berendezés üzemérc a közúti forgalomirányító jelzőlámpa zavarai nem lehetnek hatással. A fénysorompó berendezés meghibásodásakor a forgalomirányító berendezésnek sárga villogó üzemmódra kell áttérnie.

14. Útszűkületek jelzőlámpás forgalomirányítása

14.1. Az útszűkület jelzőtáblás előjelzésén (és szabályozásán) túl három fényjelzős - lehetőleg forgalomtól függő - forgalomirányító jelzőlámpa létesítése szükséges abban az esetben, ha az útszűkületi szakasz

- a) mindkét végéről teljes hosszban nem látható be, vagy
- b) hossza 50 m-nél nagyobb, vagy
- c) a két irány együttes forgalma 500 jármű/h érték felett van.

14.2. Az útszűkületben a helyi adottságoktól függően legfeljebb 50 km/h sebesség engedélyezhető.

14.3. A jelzéstervek elkészítéséhez az alábbi adatokat kell ismerni:

- a) a forgalomnagyság mindkét irányban,
- b) a járműforgalom összetétele,
- c) sebességi adatok a korlátozás alá eső szakaszon (különös tekintettel az ívek, az esetleges rossz útburkolat és az emelkedők hatására),
- d) az útszűkületi szakasz hossza (melyen útburkolati jelek esetén a helyzetjelző vonalak, ezek hiányában pedig a jelzőlámpák közötti távolság értendő).

14.4. A jelzőlámpákat az útszűkület kezdete előtt olyan távolságban kell felállítani, hogy az útszűkületbe be-, illetőleg az onnan kihaladó járművek számára szükséges sávváltoztatás végrehajtható legyen.

14.5. Az útszűkület jelzőlámpás forgalomirányítását ideiglenesen vagy véglegesen meg kell szüntetni, ha a telepítés oka megszűnik.

15. Irányváltó fényjelző készülék

15.1. Az irányváltó fényjelző készülék olyan útszakaszokon alkalmazható, ahol az egyes irányok forgalomnagyságában időszakonként jelentős, váltakozó jellegű ingadozás áll elő. Az irányváltó fényjelző készüléket két célból szabad alkalmazni:

- a) irányváltásos üzemmódban, amikor az úttest egy sávját vagy egyes sávjait - időben változtathatóan - egyik vagy másik irány számára szabadíthatják fel,
- b) sávkiiktatásos üzemmódban, amikor az egyes forgalmi sávok használatát szakaszonként vagy teljes hosszban átmeneti időszakokra (pl. egy sáv elzárása balesetknél vagy forgalmi zavarnál, határátkelőhelyeknél, autópálya díjfizető kapuknál, továbbá útkarbantartási munkáknál) kiiktatják.

15.2. Az irányváltásos üzemmód alkalmazásának feltételei:

- a) Az úton legalább három forgalmi sáv álljon rendelkezésre.
- b) A sávszélesség hosszabb útvonalon legyen állandó és legalább 3,0 m széles.
- c) Az egész útvonalon legyen megfelelő úrszelvény.
- d) A sávjelző berendezések legyenek állandóan üzemben.
- e) Az útvonal elsőbbséggel rendelkezzen (főútvonal legyen).
- f) Az úttest széli forgalmi sávon - ha azt az irányításba bevonták - megállási tilalom legyen.
- g) Az ilyen útra jogszabályban előírt útburkolati jelek legyenek mindig jó állapotban.

- h) A tömegközlekedési megállóhelyek öbölben vagy az irányításba bevont sávon kívül legyenek.
- i) A kezdeti és végponti csomópontok irányai fizikailag (épített létesítményekkel) legyenek elválasztottak.
- j) Az állandóból a változó irányba átmenő sávok - melyek határán csak az egyik irányban szabad áthaladni - útburkolati jelekkel legyenek megjelölve.
- k) A gyalogosforgalom jelzőlámpákkal vagy külön szinten legyen átvezetve.

15.3. Helyszínrajzi elrendezés, forgalomtechnikai kialakítás

15.3.1. A rendszer határán biztosítani kell a csatlakozó szakaszoknak megfelelő kapacitást, továbbá a szükséges felsorakozási hosszakat.

15.3.2. A rendszert megelőző szakaszon változtatható jelzéstartalmú jelzőtáblákkal - esetleg több keresztmetszetben is - tájékoztatni kell a járművezetőket az irányváltásos forgalomszabályozásról, továbbá - közvetlenül a behaladási pontnál - a mindenkori üzemi állapotról.

15.3.3. A keresztező utakról mind a le-, mind pedig a ráhajtás csak egy forgalmi sávról történhet. A ráhajtókat tájékoztatni kell a főpálya forgalomirányítási rendszeréről.

15.4. Az üzemi állapotok váltását programtechnikailag (bekapcsolási program) kell biztosítani. Ugyancsak programtechnikai eszközökkel kell biztosítani, hogy csak az alkalmazni kívánt (megszámozott) üzemi állapotok kerülhessenek bekapcsolásra és csakis a kívánt sorrendben és időpontban.

15.4.1. Az üzemi állapotok váltásának lépései:

- a) kiürítés,
- b) a kiürítési folyamat ellenőrzése,
- c) a szabad jelzés megadása.

15.4.2. A kiürítési folyamat ellenőrzésére foglaltsági detektorokat kell alkalmazni. Az üzemi állapot átkapcsolása csak akkor hajtható végre, ha a megfelelő forgalmi sáv (sávok) kiürítése befejeződött.

15.4.3. A kiürítés a forgalmi sáv egymást követő szakaszainak lezárásával vagy sávváltoztatással történik.

16. A fényjelző készülékek elhelyezése

16.1. A forgalomirányító jelzőlámpával ellátott csomópont forgalmi rendjének kialakításához a szükséges és lehető legkevesebb forgalomirányító fényjelző készüléket kell használni.

16.2. A fényjelző készülékeket megfelelő tartószerkezetre kell felerősíteni. Ez a tartószerkezet lehet saját oszlop, más közmű (közvilágítás, villamos- vagy trolibusz felsővezeték, távközlés stb.) oszlopa, tartósodrony, konzol, fényjelző készülékek tartására vagy más célra szolgáló portál, hidszerkezet stb. Az oszlopok feleslegesen nagy számának elkerülése érdekében törekedni kell az adott útszakaszon meglévő oszlopokat tartószerkezetként felhasználni, ha azok a megnövekedett igénybevételnek statikai szempontból megfelelnek.

16.3. A fényjelző készülékeket úgy kell elhelyezni, hogy azok

- a) a járművek (kerékpárosok) számára szabadon tartandó úrszelvénybe se oldalról, se felülről,
 - b) a gyalogosok számára szabadon tartandó úrszelvénybe pedig felülről
- ne nyúljanak be.

16.4. A forgalomirányító fényjelző készülékek elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy azok jelzését ne láthassák olyan irányból érkező járművezetők és gyalogosok, akikre a jelzés nem vonatkozik. Ha ez nem lehetséges, olyan elhelyezési módot vagy műszaki megoldást kell választani, amely nem hagy kétséget az iránt, hogy a jelzés melyik irányból érkező járművezetőre, illetőleg gyalogosra vonatkozik.

17. Az üzemeltetés alapelvei

17.1. A forgalomirányító jelzőlámpákat az út kezelőjének kell fenntartania és működtetnie. Az olyan forgalomirányító jelzőlámpák működtetésénél, ahol a csomópontba csatlakozó utak nem azonos útkezelők kezelésében vannak, az érintett útkezelők közötti - a forgalmi ágak száma által meghatározott érdekeltségi arány figyelembevételével megkötött - megállapodás az irányadó.

17.2. Az út kezelője köteles gondoskodni arról, hogy a kihelyezett forgalomirányító fényjelző készülékek a meghatározott program szerint működjenek, épek, tiszták, jól láthatóak legyenek.

17.3. A forgalomirányító jelzőlámpákról az út kezelőjének az ÚT 2-1.219 számú utági műszaki előírásban szereplő adatokat tartalmazó nyilvántartást kell vezetnie. A nyilvántartási adatokat legalább 5 évig meg kell őrizni.

17.4. A forgalomirányító jelzőlámpák működésének forgalomtechnikai felülvizsgálatát a forgalmi rend felülvizsgálatára vonatkozó szabályok szerinti gyakorisággal, illetőleg esetekben kell elvégezni.

17.5. Új jelzőlámpa esetén az üzembe helyezést követő 3 hónap elteltével utóvizsgálatot kell végezni, és a szükséges módosításokat végre kell hajtani.

18. Az üzemeltetéssel összefüggő adatok feljegyzése és megőrzése

A közút kezelőjének minden olyan fontos adatot fel kell jegyezni, és legalább 5 évig meg kell őrizni, amely az üzemeltetéssel összefügg. Ez különösen vonatkozik

- a) a hibabejelentésekre és -elhárításokra (megnevezés, év, hónap, nap, óra, perc),
- b) a be- és kikapcsolásokra (megnevezés, év, hónap, nap, óra, perc),
- c) a programváltások időpontjára (év, hónap, nap, óra, perc).

19. Bekapcsolási jogosultság

A forgalomirányító jelzőberendezést bekapcsolhatja

- a) a rendőr,
- b) a közút kezelője,
- c) a közút kezelőjének megbízottja.

20. Kikapcsolási jogosultság

20.1. A forgalomirányító berendezést - indokolt esetben - a 19. szakasz szerint jogosultak kapcsolhatják ki.

20.2. A forgalomirányító jelzőberendezést csak a működtető engedélyével és a rendőrség egyidejű tájékoztatása mellett szabad kikapcsolni. Kivétel ez alól az az eset, amikor a közútkezelő (vagy megbízottjának) szakember a forgalomirányító jelzőberendezés további üzemeltetését elektromos vagy forgalomtechnikai szempontból veszélyesnek tartja. Ebben az esetben a szakembernek a közútkezelőt a lekapcsolásról, a lekapcsolás okának megnevezésével, azonnal értesítenie kell. Ha nincs mód a lekapcsolás idejére rendőri forgalomirányítást biztosítani, úgy ezt is a közútkezelő tudomására kell hozni, akinek rendelkeznie kell a további tennivalókról.

20.3. Amennyiben a csomóponti forgalomirányító jelzőberendezést a forgalomban részt vevők üzemben lévőnek tekinthetik, a biztonsági követelményeket teljesítő egységeket nem szabad üzemben kívül helyezni.

20.4. Amennyiben a csomóponti forgalomirányító berendezés egy vasúti átjárót biztosító berendezéssel műszaki függésben működik, a forgalomirányító berendezés kikapcsolása előtt a vasút illetékesét a kikapcsolásról értesíteni kell.

20.5. A forgalomirányító berendezés tartós kikapcsolásakor a megfelelő oszlopokra azonnal ki kell helyezni a „Kijelölt gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblát a kijelölt gyalogos-átkelőhellyel rendelkező olyan csomópontokban, ahol ilyen jelzőtábla eredetileg nincs kihelyezve.

1. számú függelék

A Jelzőlámpás Forgalomirányítás Szabályzatához

Fogalommeghatározások

1. *Általános járműjelző:* a valamennyi járműre vonatkozó három fényjelzős - kör- vagy nyíl alakú jelzéseket mutató - fényjelző készülék.

2. *Átengedő típusú fényjelző készülék:* a fényjelző készülékek azon típusa, amelyet a közlekedő haladási iránya szerint a csomópontba belépésének helye előtt helyeznek el, és amelynek a jelzést a közlekedő a csomópontba (úttestre) belépése után már nem látja.

3. *Áthívó típusú fényjelző készülék:* a fényjelző készülékek azon típusa, amelyet a közlekedő haladási iránya szerint a csomópontból (csomópont részből, úttestről) kilépésének helyén helyeznek el, és amelynek a jelzéseit a közlekedő a csomópontba belépése után egészen a jelző vonalának eléréséig folyamatosan látja.

4. *Átmeneti jelzés:* a szabad jelzést követő jelzés.

5. *Bekapcsolási program:* a jelzőlámpás forgalomirányításon kívüli állapotról a jelzőlámpás forgalomirányítási állapotra biztonságos áttérést lehetővé tevő program.

6. *Egységjármű:* a forgalomtechnikai számításokban a különféle járművek egyébként egymástól eltérő jellemzőinek kiküszöbölésére szolgáló, az átlagos személygépkocsi jellemzőivel rendelkező elméleti jármű [jele: E].

7. *Előkészítő jelzés:* a szabad jelzést megelőző jelzési kép.

8. *Fázis:* forgalmi állapot, amely alatt a csomópontba egyidejűleg behaladó forgalmi áramlatok száma nem változik.

9. *Fázisrend (fázisséma):* a forgalmi áramlatok fázisokba rendezésének terve, amely megmutatja, hogy az adott csomóponton a különböző, egymással összeférhetetlen forgalmi irányok igényének jelzőlámpával történő szabályozása hány fázisban és milyen irányok együttesen megadott szabad jelzésével bonyolítható le.

10. *Fedező jelző:* az utat (vagy egyes forgalmi sávokat) keresztező villamos, illetőleg a megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek áthaladásának biztosítására szolgáló fényjelző készülék.

11. *Fényjelző készülék:* egy vagy több, a házat is magában foglaló optikai egységet - beleértve a tartókengyeleket, rögzítőket, árnyékolókat, ellenzőernyőket és háttérpajzsokat - tartalmazó eszköz, amelynek feladata az úthasználók számára vizuális üzenet közvetítése.

12. *Fényjelző:* meghatározott méretű, színű, fényerősségű és alakú fény előállítására szolgáló alkatrész elemek együttese; ebben a szabályzatban fényjelzőn a forgalomirányító fényjelző [lásd „Forgalomirányító fényjelző (közúti fényjelző)"] értendő.

13. *Forgalomirányítás:* az eltérő irányokból érkező (egymást keresztező, egymásba fonódó, egymással szemközi haladó) és ugyanazon közlekedési területet (konfliktusmezőt) igénybe venni szándékozó közlekedők (gyalogosok, kerékpárosok, tömegközlekedési járművek, egyéb járművek) áthaladási lehetőségeinek olyan biztosítása, melynek révén ezek a közlekedők a konfliktusmezőt általában saját elhatározásuktól függetlenül is csak egymástól eltérő időben használhatják.

14. *Forgalomirányító berendezés:* a vezérelt fényjelző készülékekkel és a csatlakozó illesztő berendezésekkel együttműködő közúti fényjelző vezérlőberendezés.

15. *Forgalomirányító fényjelző (közúti fényjelző):* olyan fényjelző, amely a beépített fényforrás működésére meghatározott nagyságú, színű és alakú jelzési képpel a közúti forgalom (gyalogos-, illetve járműforgalom) számára jelzést ad.

16. *Forgalomirányító jelzőlámpa:* a rendeltetésszerű működést biztosító szellemi termékkel (szoftverrel), valamint a szükséges közúti jelzésekkel ellátott forgalomirányító berendezés.

17. *Forgalomtól függő irányítás:* a forgalomirányítás, illetőleg a jelzések egymás után következésének az a módja, ahol - a helyszíni adottságok és a biztonsági előírások miatt megköthető jelzéseken kívül - egy vagy több, vagy az összes jelzés közvetve vagy közvetlenül függ a forgalom nagyságától.

18. *Gyalogosjelző:* fényjelző készülék a gyalogos forgalom irányításának kizárólagos céljára a jelzőlámpával szabályozott helyeken.

19. *Hibamód:* a közúti fényjelző vezérlőberendezés nem üzemszerű állapota, amelyben egy forgalombiztonságot veszélyeztető hiba a szabályos üzemmódot sárga villogó üzemmóddal vagy a jelző sötétre kapcsolt állapotával helyettesíti.

20. *Irányváltó fényjelző készülék:* az útszűkület forgalmának kivételével a forgalmi sáv használatát (a sáv foglaltságát vagy forgalmának irányát) szabályozó fényjelző készülék.

21. *Jelzési kép:* a fényjelző készülék jelzőfelületén megjelenő jelképek összessége, amely a közúti forgalom számára meghatározott tartalmú jelzést ad.

22. *Kapacitás:* az út egy keresztszelvényén vagy egy irányban vagy egyetlen forgalmi sávon az időegység alatt átbocsátható legnagyobb forgalomnagyság.

23. *Kerékpáros átvezetés:* az úton az a hely, ahol az utat keresztező kerékpárosok áthaladási helyét útburkolati jellel megjelölték.

24. *Kiegészítő jelző:* a fényjelző készülék mellett (annak meghatározott oldalán) elhelyezett fényjelző, amellyel bizonyos forgalmi irány(ok) számára a fényjelző készülék szabad jelzésétől eltérő időpontban és időtartamig lehet szabad jelzést adni.

25. *Kikapcsolási program:* a jelzőlámpás forgalomirányítási állapotról a jelzőlámpás forgalomirányítás nélküli állapotra biztonságos áttérést lehetővé tevő program.

26. *Konfliktusmező (konfliktuszóna):* az eltérő irányokból érkező és az egymást keresztező, egymásba fonódó, egymással szemközi haladó forgalom által a kereszteződési sokszögben egyaránt igénybe venni szándékozott közlekedési terület.

27. *Közbenső idő:* biztonsági szempontból az egyidejűleg tiltott szabad jelzések között biztosítandó legrövidebb idő.

28. *Összeférhetetlen forgalmi mozgások:* az egymást veszélyeztető (az egymás útját keresztező vagy egymással fonódó) egyidejű forgalmi mozgások.

29. *Program:* egy csomópont összes fényjelző készülékén megjelenő valamennyi jelzési kép időtartama (azok kezdetének és befejezésének időpontjával együtt), vagy az ennek meghatározására vonatkozó feltételek.

30. *Részlegesen védett járműmozgás:* az olyan járműmozgás, amelynél a szabad jelzésen áthaladó járművek a KRESZ általános előírásai szerint elsőbbséget kötelesek adni jobbra bekanyarodásnál a velük párhuzamosan haladó gyalogosok, a jobb oldali kerékpársávon vagy kerékpárúton haladó járművek és az oldalfekvésű villamospályán közlekedő villamosok, valamint balra bekanyarodásnál a velük párhuzamosan haladó gyalogosok, a szemből érkező és egyenesen továbbhaladó vagy jobbra bekanyarodó járművek, a bal oldali kerékpárúton érkező járművek és az oldalfekvésű villamospályán közlekedő villamosok részére.

31. **Sárga villogó üzemmód „SV”:** a jelzőlámpának a forgalomirányítás programszerű szükségtelensége vagy a rendőrség karjelzéses forgalomirányításának bevezetése, illetőleg más ok miatti kikapcsolása sárga villogó fényjelzésre.

32. **Szabad jelzés:** a gyalogosok áthaladását, illetőleg a járművek továbbhaladását megengedő jelzés.

33. **Szakember:** távközlési, erőáramú és forgalomtechnikai képzettsége - vagy ennek hiányában a munkaterületen szerzett több éves gyakorlata - és tapasztalata, valamint a vonatkozó hatályos előírások ismerete alapján munkáját szakszerűen elvégezni, munkája során a lehetséges veszélyeket (belcértvc a forgalomban résztvevők veszélyeztetését is) felismerni, és a veszély elhárításához szükséges intézkedéseket megtenni képes személy.

34. **Személyesérüléses közúti közlekedési baleset:** minden olyan közúton vagy közforgalomra megnyitott magánúton történt baleset, amelyben legalább egy mozgó jármű részt vett, és melynek következtében legalább egy személy meghalt vagy megsérült.

35. **Tartószerkezet:** olyan szerkezet (pl. oszlop, konzol, portál, tartósodrony stb.), amely a fényjelző készüléknek a megfelelő helyzetben tartására, és az erőhatások felvételére szolgál.

36. **Tilos jelzés:** a gyalogosok áthaladását (úttestre lépését), illetőleg a járművek továbbhaladását megtiltó (megállásokat előíró) jelzés.

37. **Tömegközlekedési jármű:** a villamos, a trolibusz és a menetrend szerint közlekedő autóbusz.

38. **Tömegközlekedési jelző:** fényjelző készülék a tömegközlekedési járművek irányításának kizárólagos céljára a jelzőlámpával szabályozott helyeken.

39. **Útszűkületi jelző:** forgalomirányító jelzőlámpa az olyan útszűkület forgalmának irányítására, ahol a járművek irányonként csak felváltva haladhatnak át.

40. **Ütközési (kollíziós) diagram:** a csomópontban bekövetkezett személyesérüléses baleseteket megközelítőleg pontos elhelyezkedésük szerint egyezményes jelekkel feltüntető helyszínrajz.

41. **Üzembe helyezés:** a forgalomirányító jelzőlámpa tervezett állapot szerinti bekapcsolása, illetőleg a megkívánt állapot ismételt helyreállítását célzó intézkedések összessége.

42. **Üzemeltetés:** azoknak a tevékenységeknek az összessége, amelyekkel a közútkezelő (vagy megbízottja) a biztonságos közlekedés feltételeiről, illetőleg a forgalomirányító berendezések kifogástalan műszaki állapotáról, valamint hiba esetén annak haladéktalan elhárításáról gondoskodik.

43. **Üzemmód:** a közúti forgalomnak kijelzett jelzések vezérlésére használt közúti fényjelző vezérlőberendezés bizonyos állapota (pl. készenléti üzemmód, kézi üzemmód, szabályos üzemmód, hibamód).

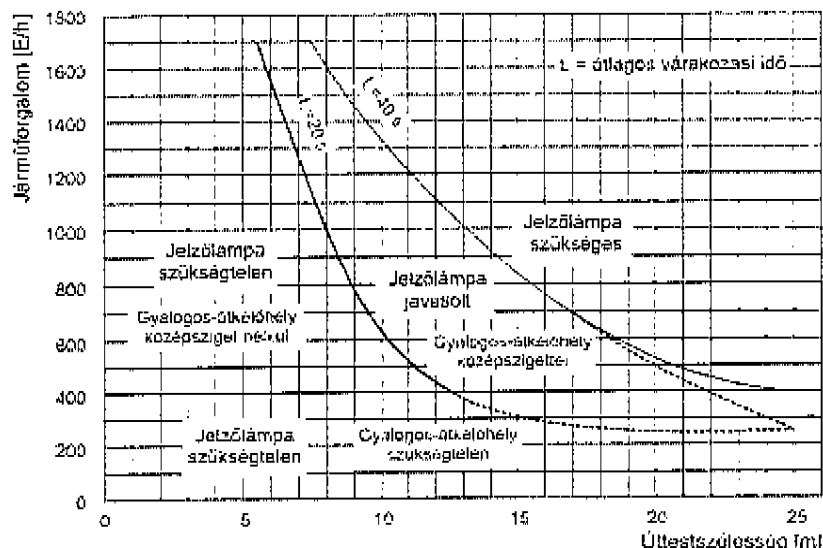
44. **Védett járműmozgás:** az olyan járműmozgás, amelynél a járművek a szabad jelzés megjelenése után úgy haladhatnak át a csomóponton, hogy sem más járművel, sem gyalogossal nem kerülhetnek konfliktusba.

2. számú függelék

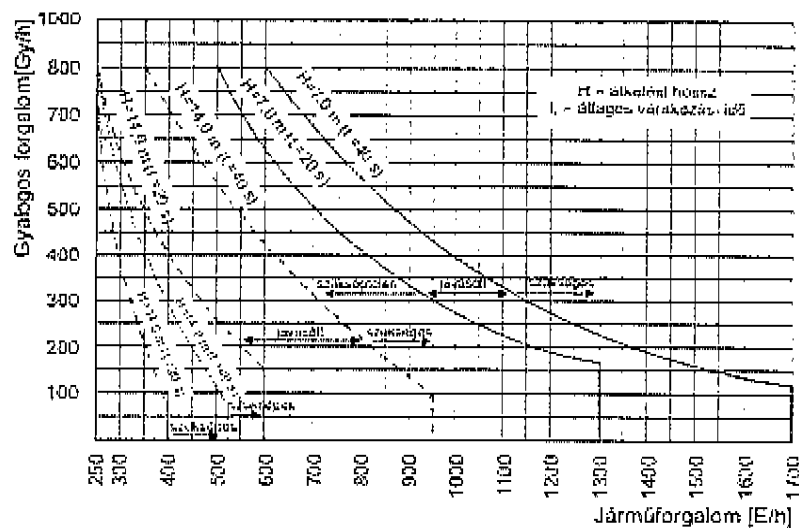
A Jelzőlámpás Forgalomirányítás Szabályzatához

A gyalogosforgalom nagysága miatt létesítendő forgalomirányítás feltételei

I. feltétel: az útszélesség és a 4 óra tartósságú kétirányú járműforgalom nagysága



II. feltétel: a 4 óra tartósságú kétirányú járműforgalom és az azt keresztező kétirányú gyalogosforgalom nagysága



¹ Módosította: 91/2011. (XII. 30.) NFM rendelet 34. §.

² Hatályon kívül helyezte: 118/2008. (V. 8.) Korm. rendelet 10. § 220. Hatálytalan: 2008. V. 16-tól.

³ Jelenleg a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomrendszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről.

⁴ Jelenleg az 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ).

⁵ Jelenleg az 1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ).

⁶ Ebben a vonatkozásban az „utolsó” alatt a jelzőcsoport azonos jelzést adó fényjelző készülékei közül sorozatos meghibásodás esetén az utolsó, még működő fényjelző készüléket kell érteni.

⁷ Jelenleg a 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomrendszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről.

⁸ A Központi Statisztikai Hivatal vonatkozó meghatározása a személysérülékes balesetre.