

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság

46/2022. (IV.13.) ÚB Határozata

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság, az Innovációs és Technológiai Minisztérium által jóváhagyott „Zebraminimum, a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek jelzésrendszere” dokumentummal kapcsolatban az alábbi szakmai állásfoglalást adja:

Az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság a gyalogos-átkelőhelyek biztonságának növelése és a halálos kimenetelű balesetek további csökkentése érdekében, a – jelen határozat mellékletét képező – „Zebraminimum, a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek jelzésrendszere” című dokumentumban foglaltakkal **egyetért**, a gépjárműforgalmú utakat keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhelyek állandó forgalmi rend szerinti kialakítására vonatkozó feltételek alkalmazását **támogatja**.

Budapest, 2022. április 13.

Zebraminimum
a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek jelzésrendszere

Budapest, 2022.

Tartalomjegyzék

1	Általános feltételek és vonatkozó előírások	3
1.1	Jogszabályok, ügyi műszaki előírások.....	3
1.2	Egyes elemekre vonatkozó kiemelt rendelkezések.....	4
2	Kijelölt gyalogos-átkelőhely típusai és alkalmazandó minimális jelzésrendszere	5
2.1	Valamennyi típusba tartozó kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei	5
2.2	Nem jelzőlámpás szabályozású, folyópályát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei	6
2.3	Nem jelzőlámpás szabályozású útkereszteződés főirányát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei	6
2.4	Nem jelzőlámpás szabályozású, útkereszteződés mellékirányát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei	6
2.5	Jelzőlámpás szabályozású kijelölt gyalogos-átkelőhelyek minimumkövetelményei .	7
2.6	Körforgalom gyalogos-átkelőhelyeinek minimumkövetelményei	7
3	A minimumkövetelményeknek való megfelelés ellenőrzése és megvalósítása meglévő kijelölt gyalogos-átkelőhelyek esetén.....	8
4	További jelzések a kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében.....	9
4.1	Kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében javasolt jelzések	9
4.2	Kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében nem javasolt jelzések.....	10
5	Intelligens aktív rendszerek	11

1 Általános feltételek és vonatkozó előírások

Jelen dokumentumban foglalt feltételek a gépjárműforgalmú utakat keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhelyek állandó forgalmi rend szerinti kialakítására vonatkozó feltételeket tartalmazza, az nem vonatkozik a kerékpárutakra.

1.1 Jogszabályok, ügyi műszaki előírások

- 1988. évi I. trv. a közúti közlekedésről
- 83/2004 (VI.4) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről
- 20/1984 (XII.21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- 11/2001 (III.13) KöViM rendelet az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól
- e-UT 03.03.31 ügyi műszaki előírás (módosítása folyamatban): A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése
- e-UT 03.07.23 Gyalogosközlekedés közforgalmi létesítményeinek tervezése ügyi műszaki előírás (módosítása folyamatban)
- e-UT 04.02.11. Közúti jelzőtáblák. A jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése ügyi műszaki előírás
- e-UT 04.02.31. Közúti jelzőtáblák. Különleges szabályokat jelző táblák és jelképek ügyi műszaki előírás
- e-UT 04.03.11 Útburkolati jelek tervezése ügyi műszaki előírás. Módosítását követően: e-UT 04.03.12 Útburkolati jelek és jelzőtestek tervezése és alkalmazása ügyi műszaki előírás
- e-UT 03.03.31. A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése

1.2 Egyes elemekre vonatkozó kiemelt rendelkezések

- a. A kihelyezendő „gyalogos-átkelőhely” közúti jelzőtábla feleljen meg az e-UT 04.02.31 útügyi műszaki előírás E-038 ábrájának, azzal, hogy
- a hagyományos kivitelű közúti jelzőtábla lakott területen 600×600 mm, lakott területen kívül 750×750 mm méretű legyen.
 - az FNS (fluor-neon sárga) keretes kivitelű jelzőtábla esetén az előző pont szerinti hagyományos kivitelű jelzőtábla köré oldalanként legalább 75 mm széles FNS keretet kell elhelyezni.
- b. A „gyalogos-átkelőhely” közúti jelzőtábla elhelyezése:
- A „gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblát a szükséges minimális oldalakadály távolságok megtartásával az úttesthez lehető legközelebb kell elhelyezni.
 - A „gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblát a menetirány szerinti jobb oldalon általános esetben a kijelölt gyalogos-átkelőhely menetirány szerinti kezdeténél, vagy az előtt legfeljebb kettő méterre kell elhelyezni az úttest mellett. Ettől távolabbi elhelyezés esetén a kerek méterre lefelé kerekített távolságot „távolság” kiegészítő táblán kell jelezni. A menetirány szerinti jobb oldali jelzőtábla csak különös indokkal helyezhető el a kijelölt gyalogos-átkelőhely után.
 - A bal oldali ismétlő jelzés elhelyezhető az ellentétes forgalmi irány menetirány szerinti jobb oldali jelzőtábla oszlopán.
 - Bal oldali ismétlés esetén a jobb oldali táblával közös oszlopon lévő jelzések mindegyikét szükséges elhelyezni a bal oldalon is, amennyiben azok a bal oldalon elhelyezve is a forgalmi renddel összhangban lévő információt szolgáltatnak.
 - FNS keretes „gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblával közös oszlopon lévő további közúti jelzőtáblákat azzal azonos fényvisszaverő osztályú fóliával szükséges kihelyezni. A „gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblán FNS keret alkalmazása esetén javasolt a vele közös oszlopon lévő „elsőbbségadás kötelező” vagy „Állj! Elsőbbségadás kötelező!” jelzőtáblák önálló FNS keretben elhelyezése, ügyelve továbbra is arra, hogy az elsőbbséget szabályozó jelzőtáblák alakjukról a hátoldal felől továbbra is felismerhetőek legyenek.
 - A szükséges közúti úrszelvény biztosításával többlet jelzésként minden esetben engedélyezett a „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla sáv fölé benyújtott elhelyezése.
- c. A „gyalogosátkelés” veszélyt jelző tábla feleljen meg az e-UT 04.02.31 útügyi műszaki előírás A-020 ábrájának.
- d. Az útburkolati jelek alakja, mérete, színe, szerkesztési elvei az e-UT 04.03.11. útügyi műszaki előírás szerintiek legyenek.
- e. A taktilis jelzéseket az e-UT 03.07.23. útügyi műszaki előírás szerint kell kialakítani.
- f. A gyalogosjelzők lehetőség szerint a kijelölt gyalogos-átkelőhelyen áthaladó gyalogos szemszögéből az érkezési oldal jobb oldalán legyenek elhelyezve. Ahol elhelyezésre került, ott a gyalogos bejelentkező mindig e jelző oszlopán legyen elhelyezve. A gyalogosjelzőjelző szükség szerint megismételhető a bal oldalon.

2 Kijelölt gyalogos-átkelőhely típusai és alkalmazandó minimális jelzésrendszere

A 2.1 - 2.6 fejezetekben meghatározott jelzésrendszer alkalmazása kötelező minden újonnan létesülő – gépjármű forgalmi sávokat keresztező – kijelölt gyalogos-átkelőhely esetében. Meglévő kijelölt gyalogos-átkelőhelyek esetében a 3. fejezetben meghatározottak szerint szükséges eljárni.

2.1 Valamennyi típusba tartozó kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei

- a. „Gyalogos-átkelőhely” útburkolati jel felfestése.
- b. „Gyalogos-átkelőhely” közúti jelzőtábla elhelyezése az 2.2 - 2.6 pontokban foglaltak szerinti kivitelben és mennyiségben.
- c. „Zárvonal” felfestése legalább 30 méter hosszban a szükséges és indokolt átléphetőség biztosításával a vonatkozó útügyi műszaki előírásban részletezett esetekben.
- d. A gyalogosok láthatóságának biztosítása a gyalogos által keresztezett úton érkező jármű vezetője által legalább 50 méter távolságból a kijelölt gyalogos-átkelőhely teljes területén és az úttest szélétől mért legalább egy méter széles felállási területén (növényzet, reklámtábla, reklámoszlop eltávolítása).
- e. Taktilis jelzések elhelyezése.
- f. Akadálymentes gyalogos kapcsolat (süllyesztett szegély, rámpa) kialakítása.
- g. Parkolósáv esetén, annak szélétől az úttengely felé 0,50 méterre benyúló szegéllyel kialakított járdaoldali félsziget kialakítása.
- h. A jelzőlámpával nem szabályozott kijelölt gyalogos-átkelőhely területén és azt menetirány szerint megelőzően a legnagyobb megengedett sebességhez tartozó megállási látótávolságon belül a legnagyobb megengedett sebesség lakott területen legfeljebb 50 km/ó, lakott területen kívül legfeljebb 60 km/ó lehet.
- i. „Gyalogosátkelés” veszélyt jelző tábla elhelyezése szükséges
 - lakott területen kívül minden esetben.
 - lakott területen abban az esetben, ha forgalomterelő sziget létesült. Ez esetben a szigetre utaló kiegészítő táblát is el kell helyezni a veszélyt jelző tábla alatt.
 - lakott területen abban az esetben, ha a kijelölt gyalogos-átkelőhely és a keresztezett út szélétől mért egy méter széles felállási terület – a szabályozás módjától függetlenül – a keresztezett úton érkező járműből nem látható be legalább 75 méter távolságból.
 - lakott területen lévő kijelölt gyalogos átkelőhely lakott területen kívüli szakasza felől abban az esetben, ha a nem jelzőlámpával szabályozott kijelölt gyalogos-átkelőhely a lakott terület határához 150 méteren belül helyezkedik el.

- j. Jogszámban előírt fényerővel biztosított (és lehetőség szerint a környezetében lévőől eltérő színhőmérsékletű) megvilágítás létesítése és üzemeltetése. A megvilágításnak az előírásban foglaltakat a kijelölt gyalogos-átkelőhely teljes területén és az úttest szélétől számított egy méter széles felállási területen is teljesítenie kell. A fényforrásokat a keresztezett út mindkét oldalán, vagy a kijelölt gyalogos átkelőhely középső harmada felett kell elhelyezni.

2.2 Nem jelzőlámpás szabályozású, folyópályát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei

- a. Az 2.1 fejezetben felsorolt minimumkövetelmények teljesítése.
- b. FNS (fluor-neon sárga) keretes „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése mindkét forgalmi irányból mind az út menetirány szerinti jobb, mind az út menetirány szerinti bal oldalán (vagy forgalomterelő sziget esetén a szigeten) megismételve.
- c. Új létesítés esetén a 4.1 fejezet b) pontja szerinti szaggatott megállás helyét jelző vonal felfestése.

2.3 Nem jelzőlámpás szabályozású útkereszteződés főirányát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei

- a. Az 2.1 fejezetben felsorolt minimumkövetelmények teljesítése.
- b. FNS (fluor-neon sárga) keretes „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a csomóponti sokszög felé vezető irányban mind az út menetirány szerinti jobb és bal oldalán (vagy forgalomterelő sziget esetén a szigeten) megismételve.
- c. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a csomóponti sokszöget elhagyó irányban az út menetirány szerinti jobb oldalán abban az esetben, ha a csomópont nem minden ágát keresztezi kijelölt gyalogos átkelőhely, vagy a felfestést menetirány szerint megelőzően a csomópontban bármelyik „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla 30 méternél távolabb van.

2.4 Nem jelzőlámpás szabályozású, útkereszteződés mellékirányát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhely minimumkövetelményei

- a. Az 2.1 fejezetben felsorolt minimumkövetelmények teljesítése.
- b. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a csomóponti sokszög felé vezető irányban mind az út menetirány szerinti jobb, mind az út menetirány szerinti bal oldalán (vagy forgalomterelő sziget esetén a szigeten) megismételve.
- c. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a csomóponti sokszöget elhagyó irányban az út menetirány szerinti jobb oldalán abban az esetben, ha a csomópont nem minden ágát keresztezi kijelölt gyalogos átkelőhely, vagy a felfestést menetirány szerint megelőzően a csomópontban bármelyik „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla 30 méternél távolabb van.

2.5 Jelzőlámpás szabályozású kijelölt gyalogos-átkelőhelyek minimumkövetelményei

- a. Az 2.1 fejezetben felsorolt minimumkövetelmények teljesítése.
- b. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla kihelyezése a csomóponti sokszög felé vezető irányban az út menetirány szerinti jobb oldalán.
- c. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a csomóponti sokszöget elhagyó irányban az út menetirány szerinti jobb oldalán abban az esetben, ha a csomópont nem minden ágát keresztezi kijelölt gyalogos átkelőhely, vagy a felfestést menetirány szerint megelőzően a csomópontban bármelyik „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla 30 méternél távolabb van.
- d. Folytonos „kötelező megállás helye” útburkolati jel felfestése a csomóponti sokszög felé behaladó irányban a „gyalogos-átkelőhely” útburkolati jel előtt ideálisan 3,0-5,0 méter távolságra, amely távolság a helyi körülmények miatt a szükséges és indokolt mértékben módosítható.
- e. A 4.1. fejezet f) pont szerinti hangjelző berendezés új jelzőlámpa telepítése esetén.

2.6 Körforgalom gyalogos-átkelőhelyeinek minimumkövetelményei

- a. Az 2.1 fejezetben felsorolt minimumkövetelmények teljesítése.
- b. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a körpálya felé haladó irányban minden esetben a menetirány szerinti jobb oldalon. Bal oldali ismétlés (a forgalomterelő szigeten) egynél több forgalmi sávós belépés esetén szükséges.
- c. Hagyományos kivitelű „gyalogos-átkelőhely” jelzőtábla elhelyezése a körpályáról kihaladó irányban a menetirány szerinti jobb oldalon az alábbi esetekben:
 - lakott területen kívül mindig (többsávós kilépés esetén bal oldali ismétléssel),
 - lakott területen abban az esetben, ha nem minden ágát keresztez kijelölt gyalogos-átkelőhely, továbbá többsávós kilépés esetén.
- d. A körpályát elkerülő „direkt ágon” új kijelölt gyalogos-átkelőhely menetirány kezdte előtt a 4.1. fejezet b) pont szerinti szaggatott „megállás helyét jelző vonal” felfestése.

3 A minimumkövetelményeknek való megfelelés ellenőrzése és megvalósítása meglévő kijelölt gyalogos-átkelőhelyek esetén

Meglévő kijelölt gyalogos-átkelőhelyek esetében törekedni kell arra, hogy rendszeres és tervszerű karbantartással, fejlesztéssel a 2. fejezet szerinti minimális követelmények megvalósuljanak az alábbi javasolt – várható költségeket is figyelembe vevő - sorrendben:

- a. A meglévő forgalomtechnikai és egyéb elemek minőségének ellenőrzése és azok szükség szerinti cseréje, felújítása, javítása, eltávolítása:
 - A „gyalogos-átkelőhely” közúti jelzőtábla meglétének, észlelhetősége és fényvisszaverő képességének ellenőrzése, a kopott jelzőtábla cseréje, a hiányzó jelzőtábla kihelyezése.
 - A „gyalogos-átkelőhely” útburkolati jel láthatóságának, kontrasztosságának ellenőrzése, az útburkolati jel felújító festése, szükség esetén kontúr festése.
 - A „gyalogosátkelés” veszélyt jelző tábla és a hozzá tartozó kiegészítő tábla meglétének, észlelhetőségének és fényvisszaverő képességének ellenőrzése, a kopott jelzőtábla cseréje, vagy kihelyezése a 2.1 fejezet szerint szükséges helyen.
 - Árnyékolást, takarást okozó növényzet és egyéb objektumok eltávolítása.
 - Közvilágítás jogszabályi megfelelőségének ellenőrzése és biztosítása, ide nem értve a jogszabálynak megfelelés esetén a meglévő fényforrás kiegészítését, áthelyezését.
- b. Útburkolati jelek felújítása, felfestése.
- c. A „gyalogos-átkelőhely” közúti jelzőtábla FNS keretesre cseréje ott, ahol az a 2.2 - 2.6 fejezetek alapján szükséges.
- d. Taktilis burkolati jelek elhelyezése, akadálymentes járdakapcsolatok kiépítése.
- e. Útpálya szűkítések kialakítása parkolósávok vonalában.
- f. A 2.1 fejezetben megfogalmazott kétoldali (vagy az átkelőhely közepé fölé benyújtott) megvilágítás kialakítása minél hamarabb javasolt, de legkésőbb az útszakasz rekonstrukciója során hajtandó végre.

4 További jelzések a kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében

4.1 Kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében javasolt jelzések

A 2. fejezet szerinti minimumkövetelményeken túl, további jelzések szükség szerinti alkalmazása az alábbiak szerint lehetséges, illetve indokolt. A lista sorrendje egyben prioritási sorrendnek is tekinthető, azzal, hogy a rendelkezésre álló forrástól függően attól el lehet térni.

- a. Kiemelten fontos a hatályos előírások szerinti megvilágítási szint mielőbbi biztosítása és a biztonság növelése érdekében a kijelölt gyalogos-átkelőhelyek megvilágításának javítása, fejlesztése.
- b. Javasolt a szaggatott „megállás helyét jelző vonal” felfestése a folyópályát keresztező kijelölt gyalogos-átkelőhelyek előtt mindkét irányból, illetve a csomóponti kijelölt gyalogos-átkelőhelyek esetében a csomóponti sokszög felé vezető irányban. Az útburkolati jelet a „gyalogos-átkelőhely” útburkolati jel menetirány szerinti kezdete előtt ideálisan 3,0 – 5,0 méter távolságra javasolt felfesteni, amely távolság a helyi körülmények miatt a szükséges és indokolt mértékben módosítható. Minden esetben egyedi elbírálás szükséges, figyelembe véve, hogy az útburkolati jel nem okozhat zavart, félreérthetőséget a járművek egymás közti elsőbbségi viszonyában.
- c. Várakozósávok, illetve 7,0 méternél szélesebb keresztezett burkolat esetén az útpálya járda oldali szűkítése javasolt. A 8,0 m-nél szélesebb keresztezett utak esetében, amennyiben a gyalogos-átkelőhely közlekedésbiztonsági helyzete miatt beavatkozás szükséges, kötelező a forgalomterelő sziget és a kétoldali útpályaszűkítés létesítését megvizsgálni és megvalósításáról – amennyiben érdemi körülmény azt nem zárja ki – gondoskodni kell. A 2x1 sávú utakon a jelzőlámpás szabályozás helyett első ütemben forgalomterelő sziget létesítése javasolt, megvalósíthatóságát vizsgálni kell.
- d. „Gyalogosátkelés” veszélyt jelző útburkolati jel felfestése a veszélyt jelző tábla egyidejű alkalmazása esetén lehetséges. Az útburkolati jelet a jelzőtábla és a kijelölt gyalogos átkelőhely közti útszakasz középső harmadában kell elhelyezni.
- e. Világos színű burkolat esetén a kontraszt növelése érdekében a vonatkozó útügyi műszaki előírások betartásával alkalmazható kontúrfestés.
- f. Jelzőlámpás szabályozású kijelölt gyalogos-átkelőhelyeknél a vakok és gyengénlátók átkelésének segítése érdekében szükséges (új létesítés esetén kötelezően, meglévő berendezések esetén javasoltan) hangjelzés funkciót beépíteni az alábbiak szerint:
 - A hangjelzés (beszéd és orientációs hangjelzés, nyomógomb funkció) aktiválása egységesen a 433.93 MHz frekvenciával működő távirányítóval legyen aktiválható.
 - Ahol az szükséges és műszakilag megoldható, a távirányító aktiválja a nyomógommbal elérhető bejelentkezés funkciót.
 - A berendezés feleljen meg az e-UT 03.03.31. A jelzőlámpás forgalomirányítás tervezése, telepítése és üzemeltetése útügyi műszaki előírásban a hangjelző készülékre vonatkozó előírásoknak.

4.2 Kijelölt gyalogos-átkelőhely környezetében nem javasolt jelzések

Az alábbi jelzések elhelyezése nem javasolt, azok csak különös indokkal alkalmazhatók:

- a. „Veszélyes helyre figyelmeztető vonal” útburkolati jel. Alkalmazása csak az útburkolati jelek tervezésére vonatkozó útügyi műszaki előírásban felsorolt esetekben lehetséges.
- b. Sebességcsökkentő borda jelzésére szolgáló útburkolat jel csak szintkülönbség jelzésére alkalmazható, kijelölt gyalogos átkelőhely önálló előjelzésére nem.
- c. Gyalogos-átkelőhely burkolati jel piros (vagy egyéb színű) háttérfestése, amennyiben a kontraszt egyébként megfelelő.
- d. Sziget szegélyének festése „veszélyes szegély” útburkolati jellel.
- e. Fényvisszavető útburkolati jelzőtestek (prizmák) telepítése, egyéb útburkolati jelzőtestek alkalmazása (például függőleges jelzőfelülettel ellátott jelzőtestek, gömbsüvegsor).
- f. Veszélyes helyre figyelmeztető (gyalogos jelképet mutató, sárga villogó fényű) fényjelző készülék.
- g. FNS kerettel ellátott veszélyt jelző táblák.
- h. A „gyalogos-átkelőhely” jelzőtáblával közös oszlopon kerülni kell a „főútvonat” jelzőtábla elhelyezését, ugyanis elsőbbségadás szempontjából ellentétes magatartásformát közvetít a két tábla.
- i. Sebességkorlátozás a 2.1 fejezetben foglaltan túl. Amennyiben a sebességkorlátozás bevezetésének nincs különös indoka, az csak oktatási, ill. szociális intézmények főbejárata előtt, illetve ezek közvetlen megközelítési útvonalán alkalmazható, elsősorban a gyalogos szempontból csúcsidőszakokban.

5 Intelligens aktív rendszerek

- a. Amennyiben az előző fejezetekben felsorolt intézkedések közül a lehetségesek megvalósítása nem eredményezte elvárt mértékben a közlekedésbiztonság javulását, akkor javasolható jelzőlámpa telepítése, vagy ha erre nincsen lehetőség, akkor egyéb olyan intelligens aktív rendszer telepítése, amelyek a gyalogos és/vagy jármű mozgására aktiválódnak.
- b. Intelligens aktív eszközök alkalmazása kizárólag abban az esetben támogatható, amikor a „hagyományos” forgalomtechnikai eszközök közül a helyszínek megfelelően az 2.1 – 2.6 fejezetekben foglaltak teljeskörűen megvalósultak, valamint 4.1 fejezetben szereplő megoldások közül a szükséges és lehetségesek kialakításra kerültek.
- c. Az intelligens aktív rendszernek a járművezetők részére egyértelműen jeleznie kell a működőképes, vagy hibás üzemállapotát. Aktív burkolatprizmát, vagy egyéb villogót tartalmazó rendszerben a működőképes állapotot folyamatos világítással, az aktív jelzést villogással kell jeleznie, hibás üzemállapotban pedig nem bocsáthat ki fényt.
- d. Az intelligens aktív eszközök működésének elvét és telepíthetőségének feltételeit, továbbá a rendszer részeként telepítendő eszközeit a közút kezelőjével egyeztetni szükséges és hozzájárulását be kell szerezni. Működési elvében új intelligens aktív rendszer alkalmazására a közút kezelőjének hozzájárulásán kívül az Útügyi Szabályozási Bizottság támogató állásfoglalását is be kell szerezni.
- e. Intelligens aktív rendszer a közút kezelője által meghatározott feltételek betartásán kívül csak a telepítéstől számított legalább két évig tartó monitoring tevékenység kötelezettségének vállalásával létesíthető. A monitoring tevékenységnek ki kell terjednie legalább az előírás szerint működő és hibás üzemállapotú időszakok kimutatására, a meghibásodások jellegének leírásával, továbbá a forgalombiztonsági helyzet évenkénti számszerű változására.

Budapest, 2022.