



VIZSGABIZTOS KÉPZÉS

**2-M.6. A 3500 kg megengedett legnagyobb
össztömeget meghaladó tömegű gépjárművek
világító és fényjelző berendezései.**

Gál István

Budapest, 2011

**A 3500 KG MEGENGEDETT LEGNAGYOBB ÖSSZTÖMEGET
MEGHALADÓ TÖMEGŰ GÉPJÁRMŰVEK, VONTATÓK, VALAMINT
A HOZZÁJUK KAPCSOLHATÓ PÓTKOCSIK VILÁGÍTÓ ÉS
FÉNYJELZŐ BERENDEZÉSEI**

Összeállította: Gál István

A közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975 (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet (továbbiakban: KRESZ) vonatkozó járműfogalmai az alábbiak:

Tehergépkocsi: a személygépkocsit, az autóbust, a trolibust és a vontatót kivéve minden gépkocsi.

Vontató: pótkocsi vontatására készült, rakfelület nélküli gépkocsi.

Nyerges vontató: olyan vontató, amely a rajta levő nyeregszerkezet útján a vontatott félpótkocsi súlyának jelentős részét átveszi.

Pótkocsi: olyan jármű, amely gépjárművel, mezőgazdasági vontatóval vagy lassú járművel történő vontatásra készült. A legfeljebb 750 kilogramm megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi: könnyű pótkocsi, az ennél nagyobb össztömegű pótkocsi: nehéz pótkocsi.

Félpótkocsi: olyan pótkocsi, amely a vontató nyeregszerkezetére támaszkodik úgy, hogy súlyának jelentős részét a vontató veszi át.

Autóbusz: személyszállítás céljára készült, elektromos felsővezetékhez nem kötött olyan gépkocsi, amelyben - a vezető ülését is beleértve - kilencnél több állandó ülőhely van.

A közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló 5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (továbbiakban: ER.) 2.§ alapján a 3500 kg legnagyobb össztömeget meghaladó járműkategóriák a következők:

N2 járműkategória: több, mint 3,5 t, de legfeljebb 12 t megengedett legnagyobb össztömegű tehergépkocsik és vontatók.

N3 járműkategória: több, mint 12 t megengedett legnagyobb össztömegű tehergépkocsik és vontatók.

O3 járműkategória: több, mint 3,5 t, de legfeljebb 10 t megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsik (a félpótkocsit is ide értve).

O4 járműkategória: több, mint 10 t megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsik.

M2 járműkategória: legfeljebb 5 t megengedett legnagyobb össztömegű autóbuszok

M3 járműkategória: több, mint 5 t megengedett legnagyobb össztömegű autóbuszok

A jegyzet a jogszabályi meghatározások körébe tartozó fenti járművek (továbbiakban: tárgyi járművek) világító és fényjelző berendezéseit, ezek közül kiemelten a jellemzően, illetve kifejezetten e járműveken használatos berendezéseket tárgyalja.

Az „EGYSÉGES FELTÉTELEK GÉPJÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA VILÁGÍTÓ ÉS FÉNYJELZŐ KÉSZÜLÉKEK BEÉPÍTÉSE SZEMPONTJÁBÓL” tárgyú ENSZ –EGB 48. számú Előírás tartalmazza a gépjárművekre (megjegyzendő, hogy a pótkocsikra is) a tárgyban vonatkozó követelményeket.

Többek között meghatározza azokat a világító és fényjelző berendezéseket, melyeket kötelezően kell, vagy lehetséges alkalmazni.

Maguk a tárgyi járművek is kötelezően felszerelendőek számos olyan világító és fényjelző berendezéssel, amelyek például a személygépkocsik esetében is kötelezőek. Hasonló a helyzet az alkalmazható berendezések vonatkozásában is.

Például távolsági fényszóróból a kötelező két darabon túl további két darab felszerelhető úgy a személygépkocsira is, mint a tárgyi járművekre. Kivétel az N3 kategóriájú tehergépkocsik, melyekre még további 2 db felszerelése lehetséges (lásd a jegyzet vonatkozó részeit).

Megjegyzendő, hogy a további távolsági fényszórók alkalmazása — különösen utólagos felszerelés formájában — sokkal inkább jellemző a tárgyi járműveken, mint a személygépkocsikon.

Az ENSZ-EGB 48. számú Előírás szerint a tárgyi járművekre kötelezően felszerelendő, illetve azokon túl alkalmazható világító és fényjelző berendezések összefoglalva a következők:

távolsági fényszóró, tompított fényszóró, alkalmazkodó első világítási rendszerek (dinamikus kanyarkövető fényszóró), kanyarodási lámpa (statikus kanyarlámpa), ködfényszóró, hátrameneti lámpa, rendszám megvilágító lámpa, munkahely megvilágító lámpa, belső világítás, helyzetjelző lámpa, nappali menetjelző lámpa, várakozást jelző lámpa, hátsó helyzetjelző lámpa, mértjelző lámpa, irányjelző lámpa, elakadásjelző, féklámpa, vészmegállás jelző, megkülönböztető lámpa, figyelmeztető lámpa, tájékoztató lámpa, visszajelző lámpák, fényvisszaverő, a tiszta láthatóság jelölése, további lehetséges sajátos világítási, és jelzési módzatok

Ezek között vannak berendezések melyeket a tárgyi járműveken még nem alkalmaznak és vannak olyanok melyeket kifejezetten csak a tehergépkocsikon, közöttük a tárgyi járműveken kell, vagy lehetséges használni.

Például a dinamikus kanyarkövető fényszóró, a kanyarodási lámpa, a nappali menetjelző lámpa alkalmazása nem jellemző a tárgyi járműveken, bár az utóbbi kötelező alkalmazásának már ismert az időpontja.

Röviden csak példaként említve: a munkahely megvilágító lámpa, méretjelző lámpa, figyelmeztető lámpa, olyan berendezések melyek a tárgyi járműveken kötelezőek, vagy alkalmazhatók.

A közúti balesetek szempontjából egyaránt sajnálatos, akár személygépkocsi, vagy akár tehergépkocsi okoz, illetve szenved balesetet.

Azonban ha azt tekintjük, hogy egy tehergépkocsi nagyobb tömegű, nagyobb méretű akkor — ugyan nem törvényszerű, de — lehetséges, hogy adott esetben súlyosabb balesetet okozhat. A tehergépkocsi, mint haszonjármű árút, terméket, különösen nagy értéket szállít, szállíthat. Történhet ez nagy távolságon és hosszú időtartam alatt, szélsőséges forgalmi és útviszonyok, időjárási körülmények között. A tárgyi járművek vezetése a méretekből, adódóan még nagyobb figyelmet és gyakorlatot követel. A fentiek alapján megfogalmazható, hogy egy tehergépkocsi vezetése minden szempontból fokozottabb felelősséget, nagyobb fizikai és egyéb megterhelést jelenthet a gépkocsivezetők számára.

Ezzel összefüggésben a „felsőbb” kategóriájú vezetői engedélyek megszerzéséhez a jártassági feltételek is szigorúbbak, és egészségileg is „alkalmasabb” gépjárművezetők szükségesek.

Mindezekből eredően a tehergépkocsik felszereltségére, műszaki követelményeire vonatkozó elvárások is bizonyos értelemben sajátosabbak.

Mindez megnyilvánul a tárgyi járművek esetében alkalmazandó, vagy alkalmazható egyes világító és fényjelző berendezések terén is.

Visszatérve a berendezések korábbi felsorolására megállapítható, hogy a tárgyi járművek rendelkeznek, rendelkezhetnek mindazokkal a berendezésekkel melyeket egy személygépkocsin is alkalmaznak, továbbá rendelkeznek jellemzően, vagy kifejezetten e járműkörben használatos berendezéssel.

Továbbá a tárgyi járművek méreteiből következően a 48. számú Előírás alapján néhány berendezés elhelyezése eltérhet az egyébként általánosan a gépjárművekre előírt méretektől, módozattól.

Mielőtt a 48. számú Előírás áttekintésre kerülne a tárgyi járművek berendezéseinek alkalmazása, elhelyezése szempontjából, alapvetően fontos követelmény említendő.

A járműre felszerelendő berendezéseknek (lámpáknak) külön-külön alkatrészként meg kell felelniük a vonatkozó előírásoknak.

Például egy hátsó irányjelző, vagy bármely más berendezés a jóváhagyottságot, a jóváhagyás során vizsgált tulajdonságokat tekintve, minden tárgyi jármű kategóriában azonos követelményeknek kell, hogy megfeleljen.

Alapvetően tudnivalók a következők:

A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (továbbiakban: MR.) 1. számú mellékletének 1. pontja előírja, hogy a járművek meghatározott tulajdonságainak, valamint az alkatrészeknek, az önálló műszaki egységeknek, a pótalkatrészeknek és a tartozékoknak meg kell felelniük a rendelet A., B., C. függelékeiben, továbbá a Magyar Köztársaság által elfogadott ENSZ-EGB előírásokban jóváhagyási követelményeknek.

Azaz a lámpáknak, az izzóknak, továbbá az előzőekkel szerelt járműveknek együttesen is meg kell felelniük a vonatkozó jóváhagyási kötelezettségeknek, amit a jóváhagyási jelcsoportok tanúsítanak.

Kiemelendő, hogy egyes esetekben a késlekedő jogszabályi harmonizáció miatt a nemzeti előírás (MR) nincs teljes összhangban a vonatkozó, Magyar Köztársaság által is elfogadott ENSZ-EGB előírásokkal, illetve EK irányelvekkel. Ilyen esetben mindig a nemzetközi érvényű előírásban foglaltak az elsődlegesen irányadók.

E jegyzetben, mint a lámpákra általában, az ENSZ-EGB előírásokra történő hivatkozások találhatók.

Tekintsük át, hogy a 48. számú Előírásban, általánosan az egyéb járművekhez viszonyítva, milyen kitételek vannak melyek kifejezetten a tárgyi járművekre vonatkoznak kötelező, vagy lehetséges jellelleggel.

Értelemszerűen a pótkocsik esetében elől a világító berendezések (fényszórók), alkalmazkodó rendszerek, kanyarodási lámpa, nappali menetjelző lámpa, alkalmazása tiltott.

Az Előírás a két, vagy négy darab távolsági fényszórón túl az N3 kategória esetében lehetővé teszi az alábbiakat (kivonatos idézet):

„6.1.2. Darabszám
Kettő vagy négy, ...

N3 kategóriás járműveknél:

Két további távolsági fényszóró felszerelése megengedett.

6.1.7.1. ... Ha még két külön fő fényszórót szerelnek fel, amit a 6.1.2. bekezdés csak N3 kategóriás járműveknél enged meg, egyszerre csak két pár világíthat.

6.1.9.1. Az egyidejűleg bekapcsolható távolsági fényszórók maximális fényereje nem lehet nagyobb, mint 300000 cd, amely 100 referencia értéknek felel meg.

6.1.9.2. Ezt a maximális fényerőt az egyes fényszórókon feltüntetett maximális fényerők összege adja. Mindegyik "R" vagy "CR" jelű fényszórónak "10" referencia értéket kell adni."

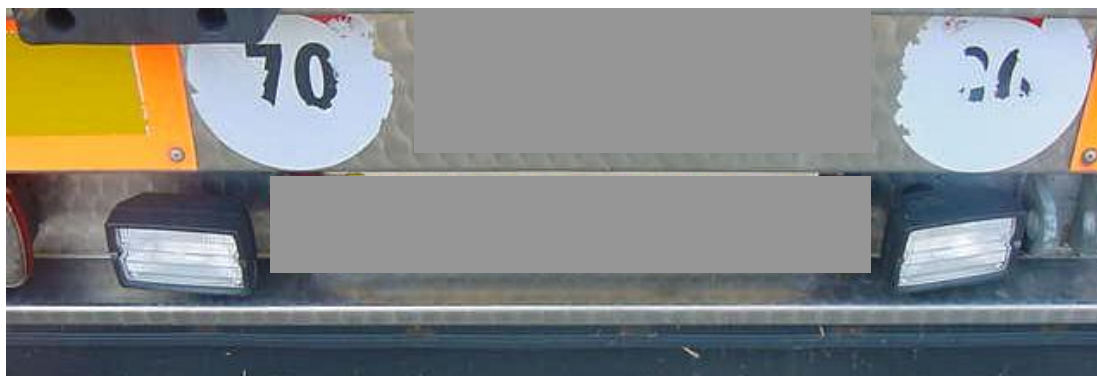
Az N3 kategóriára vonatkozóan a fentiek szerint megengedett a három pár távolsági fényszóró. A gyártói gyakorlat a piac elvárása alapján különböző opcionális lehetőségekkel szolgál. Ezeket az adott jármű 48. számú Előírás, illetve az egyenértékű EK irányelv szerinti jóváhagyási dokumentuma tartalmazza. Ez a dokumentum előírja, hogy a lehetséges variációk esetében is csak négy távolsági fényszóró világíthat egyszerre. Azonban az opcionális lehetőségek teljes körű alkalmazása a jármű vezetője számára több esetben lehetőséget ad a szabálytalan használatra. Ezekről a jegyzet egy következő részében található még információ.

N3G (terepjáró) kategória esetében a ködfényszóró és a tompított fényszóró legnagyobb felszerelési magassága a talajszint felett 1500 mm lehet. Továbbá az utóbbi világos-sötét határa függőleges lehajlásának határértéke 1,5 % és 3,5 % között lehet. A hátsó helyzetjelző ködlámpa legnagyobb felszerelési magassága a talajszint felett 1200 mm lehet.

A hátrameneti lámpa kötelező a O3 és O4 kategóriába tartozó pótkocsikon is. Egy készülék kötelező, és egy második választható minden esetben, amikor a jármű hossza nem haladja meg a 6000 mm-t.

Két készülék kötelező, és további kettő választható minden járművön, amelynek hossza meghaladja a 6000 mm-t.

A két választható lámpa felszerelhető a járművön hátul, vagy oldalt hátrafelé irányítva E két lámpa optikai tengelye vízszintesen kifelé legfeljebb 15 °-os szöget zárhat be a jármű hosszirányú felező síkjához viszonyítva (lásd a képen a két különálló lámpát).



N2, N3, továbbá az O3, O4 kategóriájú járműveken hátsó irányjelzőlámpaként 2a, vagy 2b lámpa kategória választható. Az N2 kategóriás gépjárművekre 6 kategóriás oldal irányjelzőlámpa kell.

Amennyiben a tárgyi járművek konstrukciója nem teszi lehetővé, akkor az átvilágított felület előírt legnagyobb magasságértéke 2300 mm-re növelhető az 5 és 6 kategóriás oldalsó irányjelzők esetében, és 2100 mm-re az 1, 1a, 1b, 2a és 2b kategóriás irányjelzőknél.

A tárgyi járműveknél előfordulhat sajátos kialakítású és méretű konstrukció. Ilyenekre vonatkozóan az Előírás lehetővé tesz bizonyos mértékű eltéréseket, ahogy az, az alábbi felsorolásokból is kitűnik.

M2, M3, N2, N3, O2, O3, O4 kategóriákon lehetőség van a felépítmény alakja miatt bizonyos eltérő felszerelési méretekre, valamint további féklámpák (S1, S2) felszerelésére a 48. számú Előírás alábbi kivonatos idézetei alapján:

„6.7.2.1. ... ahol S3 vagy S4 kategóriás készüléket (középső féklámpa) szereltek fel, két választható S1 vagy S2 kategóriás készülék elhelyezhető az M2, M3, N2, N3, O2, O3, és O4 kategóriákon.”

6.7.4. Elhelyezés

6.7.4.2. Magasságban

6.7.4.2.1. S1 és S2 kategóriás készülékekre: a talaj felett legalább 350 mm, ne több mint 1500 mm (2100 mm, ha a karosszéria alakja lehetetlenné teszi az 1500 mm betartását, és ha nem helyeznek el választható lámpákat).

Ha választható lámpákat szerelnek fel, helyezték el ezeket a szélességi követelményeknek megfelelően, és függőleges távolságra oly terjedelemben, amint a felépítmény ezt lehetővé teszi, de ne kevesebbre, mint 600 mm a kötelező lámpák felett.



A fentiekre vonatkozó példa a képen:

A járművön választható középső féklámpa (bekarikázva) van mely esetben választható még oldalanként egy-egy további féklámpa. A kép szerinti felső elhelyezést a fent idézett szövegrész utolsó mondata teszi lehetővé.

Az első helyzetjelző lámpa a talajszint felett maximum 2100 mm-re is lehet minden olyan járműkategóriánál, ahol a jármű felépítményének alakja miatt az 1500 mm-t nem lehet betartani.

A hátsó helyzetjelző lámpa és várakozást jelző lámpa a talajszint felett maximum 2100 mm-re is lehet minden járműnél, ahol a jármű felépítményének alakja miatt az 1500 mm-t nem lehet betartani.

A tárgyi járműveknél előforduló nagy szélességi méret miatt a mértjelző lámpa kötelező olyan járműveken, amelyeknek szélessége meghaladja a 2100 mm-t. Választható olyan járműveken, amelyeknek szélessége 1800 mm és 2100 mm között van. Olyan vontatókon, amelyek csupán alvázra épített vezetőfülkéből állnak, a hátsó mértjelző lámpa alkalmazása választható E lámpák a jármű széléhez a lehető legközelebb és egyben a lehető legmagasabban legyenek, figyelembe véve a berendezések elhelyezésére vonatkozó szimmetriai követelményeket.



Hátsó, nem háromszög alakú fényvisszaverő talajszint feletti magassága lehet 1500 mm, ha a felépítmény alakja miatt nem lehet tartani a 900 mm értéket.

Pótkocsikon a kötelező hátsó háromszög alakú fényvisszaverőn kívül választható egy másik, hátsó lámpacsoportba csoportosított nem háromszög alakú fényvisszaverő is. (Lásd a képen)

Hátsó, háromszög alakú fényvisszaverő talajszint feletti magassága lehet 1500 mm, ha a felépítmény alakja miatt nem lehet tartani a 900 mm értéket.

Első, nem háromszög alakú fényvisszaverő talajszint feletti magassága lehet 1500 mm abban az esetben, ha a járműfelépítmény alakja nem teszi lehetővé a 900 mm betartását.

Oldalsó, nem háromszög alakú fényvisszaverő talajszint feletti magassága lehet 1500 mm abban az esetben, ha a felépítmény szerkezeti kialakítása miatt a 900 mm-t lehetetlen betartani. Két szomszédos oldalsó fényvisszaverő között hosszirányban a távolság 4 m-re növelhető, ha a jármű szerkezeti kialakítása miatt lehetetlen betartani a 3 m-t.

Oldalsó helyzetjelző lámpa talajszint feletti magassága lehet 2100 mm, ha a felépítmény alakja miatt az 1500 mm nem tartható. Két szomszédos oldalsó helyzetjelző lámpa között hosszirányban a távolság 4 m-re növelhető, ha a jármű szerkezeti kialakítása miatt lehetetlen betartani a 3 m-t.

A nappali menetjelző lámpa olyan menetirányban előre világító lámpa, amelynek rendeltetése a járművet jobban láthatóvá tenni nappali vezetés közben.

E lámpák alkalmazása a tárgyi járműveken a jövőben az alábbiak szerint alakul.

A 89/2008/EK irányelv alapján 2012. 08. 07-től nem adható 48. számú Előírás szerinti jóváhagyás olyan N2, N3 és más kategóriájú gépkocsikra melyek nem rendelkeznek nappali menetjelző lámpával. Azaz az adott időponttól az új típusoknak rendelkezniük kell a tárgyi

lámpákkal. A korábban gyártott járművekre nem terjed ki az alkalmazási kötelezettség.

A korábban alkalmazott nappali menetjelző lámpák elektromos kapcsolásának olyannak kellett lennie, hogy csak a helyzetjelző lámpákkal együtt, vagy más, gyárilag alkalmazott kapcsolási módban legyenek bekapcsolhatók, de - kivéve a fény kúrt esetét – mindenképpen automatikusan kapcsolódjanak ki, amikor a fényszórókat (tompított, távolsági, illetve köd) bekapcsolják.

Újabban az ENSZ-EGB 48. sz. Előírása és az MR. módosított 55/B.§ (3) bekezdése szerint a nappali menetjelző lámpák automatikusan kapcsolódjanak be, amikor a motorindító készülék a motor indításra kész állapotában van. Automatikusan kapcsolódjanak ki - kivéve a fény kúrt esetét - amikor a fényszórókat (tompított, távolsági, illetve köd) bekapcsolják.

Az első és a hátsó helyzetjelző lámpák, a méretjelző lámpák, az oldalsó helyzetjelző lámpák és a hátsó rendszerszámtábla megvilágító lámpa a nappali menetjelző lámpával egyidejűleg nem világíthatnak

További, a tárgyi járművekre vonatkozó alkalmazások

A „tisztá láthatóság jelölései” (fényvisszaverő fóliacsíkok) azok a jelzések melyeket az ENSZ-EGB 104. számú Előírás-ban meghatározott követelményeknek megfelelő anyagokkal és megfelelő módon a nehéz és hosszú járműveken alkalmaznak. Alkalmazásukról maga a 48. számú Előírás is rendelkezik.

A megjelölés célja, hogy az alkalmazott fényvisszaverő csíkok fokozzák a fent nevezett járművek láthatóságát és felismerhetőségét.



E jelzések alkalmazása, a járművek megjelölése Magyarországon még nem kötelező, de lehetséges. Az alkalmazás lényegének, feltételeinek megismerése indokolt mivel e jelzések hazai alkalmazása az utóbbi időben már tapasztalható. A külföldi illetőségű járműveken gyakrabban láthatók a jelzések mivel egyes országokban már kötelező az alkalmazásuk (pl.: Olaszország, Románia).

Az EK tervezete alapján 2011. júliusa fordulópontot jelent e jelölések alkalmazásában. Az életbelépő kötelezettségekről a jövőben aktuális tájékoztató készül.

A tárgyhoz kapcsolódó fogalmak:

"Tiszta láthatóság jelölése" készülék, ami a járműhöz nem kapcsolódó fényforrásból kisugárzó fény visszaverődésével növeli a jármű feltűnőségét, amikor a fényforráshoz közel elhelyezkedő megfigyelő a járművet oldalról és hátulról nézi. E jelölés módozatai:

"Kontúr-jelölés" ami mutatja a jármű vízszintes és függőleges méreteit (hosszúság, szélesség és magasság).

"Teljes kontúr-jelölés" ami folytonos vonallal mutatja a jármű körvonalát.

"Részleges kontúr-jelölés" ami folytonos vonallal mutatja a jármű vízszintes méreteit, és a felső sarkok függőleges méreteit.

"Vonalas jelölés" ami folyamatos vonallal mutatja a jármű vízszintes méreteit (hosszúság és szélesség).

Figyelem: a szakmai nyelvezetben (írott, vagy beszélt) elterjedten és egyenértékűen használatos a vonalas kifejezés helyett a sávos kifejezés, valamint a kontúr kifejezés helyett a körvonal kifejezés.

A tiszta láthatóság jelölése a lehető leggyakorlatiasabban a vízszinteshez és függőlegeshez közeli legyen, megfelelően a jármű alakjának, szerkezetének, kivitelének és az üzemi követelményeknek. Sajátos alakú, rendeltetésű járműveken ezen elvek nem minden esetben érvényesíthetők pl.: hengeres tartályú üzemanyag szállító hátsó kontúr jelölése.

(Megjegyzés: a „tiszta láthatóság jelölése”-vel foglalkozó szövegrészben található hivatkozási helyek megjelöléseit — Előírás száma, Előírás melléklet száma, bekezdések száma — nem kell megtanulni. Azok csupán az említett Előírás-ok eseti tanulmányozását segítik.)

A megjelölés módjára vonatkozó egységes feltételeket, mint az már korábban említésre került az ENSZ-EGB 104. sz. Előírása (továbbiakban: Előírás) tartalmazza.

A „Nehéz járművek” és „Hosszú járművek” meghatározásai az ENSZ-EGB 70. sz. Előírásából származóan az alábbiak.

Nehéz járművek: a 7,5 tonnát meghaladó, megengedett legnagyobb össztömegű N2 és N3 kategóriájú járművek, [és a II és III osztályú csuklós autóbuszok]. Az Előírás szellemében a csak pótkocsik vontatására szolgáló vontatók, illetve nyerges vontatók (a megengedett legnagyobb össztömegüktől függetlenül) is megjelölhetők — így mintegy nehéz járműnek minősülnek — ha az általuk vontatott, hosszú járműnek minősülő pótkocsi rendelkezik megjelöléssel.

N2 kategória: 3,5 tonnánál nagyobb, de 12 tonnát meg nem haladó, megengedett legnagyobb össztömegű áruszállító gépkocsi.

N3 kategória: 12 tonnát meghaladó, megengedett legnagyobb össztömegű áruszállító gépkocsi.

Hosszú járművek: a 8 métert meghaladó hosszúságú (beleértve a vonórudat illetve vonóháromszöget) O1-O3 kategóriájú pótkocsik illetve félpótkocsik. Továbbá minden O4 kategóriájú jármű.

O2 kategória: 0,75 tonnánál nagyobb, de 3,5 tonnát meg nem haladó, megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi.

O3 kategória: 3,5 tonnánál nagyobb, de 10 tonnát meg nem haladó, megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi.

O4 kategória: 10 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsi.

A tárgyi fényvisszaverő fóliacsíkok felhasználási területe a fenti járművek vonalas, vagy kontúr jelölése, jelen jegyzet 1-5 sz. mellékleteiben található példák szerint. A vonalas megjelölés mutatja a jármű, járműszerelvény teljes hosszúságát oldalról, és a teljes szélességét hátulról. A kontúr jelölés a jármű, járműszerelvény körvonalát (magasságát is) mutatja teljesen, vagy részlegesen oldalról, illetve hátulról.

Az Előírás a tárgyi fóliacsíkokat un. „C” termékosztályba sorolja.

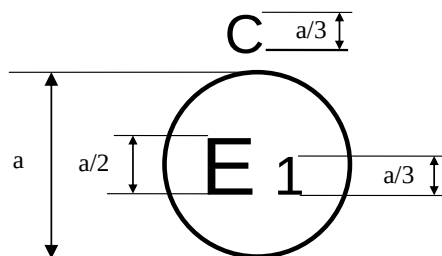
A megjelölésre vonatkozó alapfogalmakat, egységes feltételeket, alkalmazási módozatokat, példákat az Előírás tartalmazza. E jegyzet nem tartalmazza a teljes Előírás anyagát. A tárgyra vonatkozó egyéb részletek szükség esetén megtalálhatók a hivatkozott ENSZ-EGB 104. sz. Előírásban.

Az Előírásban az általános ismerteken túl a „C” termékosztályba tartozó fólia csíkokkal történő megjelölés jellegére, továbbá az elhelyezésére vonatkozó közvetlen tudnivalókat az Előírás 9. Melléklete (1. és 2. módosításaival), annak 1., 2. Függeléke tartalmazza. Ezekből, a műszaki megvizsgáláshoz szükséges és elegendő legfontosabb tudnivalók jelen jegyzetben is megtalálhatók.

A nehézgépjárművek meghatározásban említett, csak pótkocsik vontatására szolgáló vontatókon, illetve félpótkocsikat vontató nyerges vontatókon az oldalról és hátulról történő megjelölésre csak a vonalas jelölés alkalmazható.

Mivel a hazánkban a tárgyi járműveken még nem egységes a megjelölések alkalmazása ezért a kötelező alkalmazás bevezetési határideje előtt nem kell kifogásolni a megjelölt és a jelöletlen gépjármű, illetve pótkocsik esetleges összeállítását.

A fényvisszaverő csíkokon meghatározott elrendezésű, és elhelyezésű jóváhagyási jelek tanúsítják a termékek jóváhagyását.



104 R - 0001148

A fenti jóváhagyási jelet viselő fényvisszaverő megjelölő terméket Németországban (E1) hagyták jóvá 0001148 számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (00) mutatja, hogy a jóváhagyást az eredeti formájában levő 104. számú Előírás követelményei szerint adták meg. A "C" jel mutatja a fényvisszaverő termék anyagának osztályát, amelyet a körvonal/sáv megjelölésre szánnak.

Az Előírás alapján a „C” termékosztályú fényvisszaverő anyagok piros, sárga, és fehér színben készülnek. A 104. számú Előírás módosított 9. Melléklete a jármű hátsófelületén a piros, vagy sárga, az oldalsófelületén a fehér, vagy sárga színek alkalmazását teszi lehetővé.

A megjelölésre alkalmazandó fóliacsíkok



A fóliacsíkok tekercsben, vékonyabb illetve vastagabb anyagból, folyamatos, vagy szakaszolt kivitelben készülnek. A vékony folyamatos illetve a szakaszolt fóliákat elsősorban a műanyag ponyvákon történő alkalmazásra készítik.



A megjelölésre szolgáló fényvisszaverő fóliacsíkok kizárólag a felsorolt járműveken, és csakis az Előírásban meghatározott feltételekkel, illetve módon alkalmazhatók. Más járműveken történő és az előírtaktól eltérő felhasználásuk szabálytalan.

A rendőrség, a határőrség, és a katasztrófavédelem egyes régebbi járművein láthatók fehér fóliacsíkok felhasználásával készült szakaszos megjelölések. Ezek megjelölésére a 41/2001. (XII. 27.) BM rendelet 9.§ (3) ad lehetőséget.

Az MR. 2. számú melléklete alapján a Magyar Köztárság elfogadta (de alkalmazásra még nem kötelez) a megjelölésekről szóló Előírást, és mivel az a vonalas valamint a kontúr megjelölésre vonatkozóan a nemzeti tiltás lehetőségét nem tartalmazza, a megjelölések szabályos alkalmazása nem kifogásolható!

Az MR. 97.§ (3) bekezdése a tiltott fényvisszaverő jelzések köréből kiemeli a nehéz és hosszú járművek megjelölésére szolgáló táblákat. E kivétel kiterjesztő értelmezésében — az MR. hivatkozott 2. számú melléklete alapján — a „C” termékosztályú megjelölő fóliacsíkokra, azaz a „tisztá láthatóság jelölésére” is vonatkoztatandó a kivételes alkalmazhatóság.

Ajánlás a megjelölő termék formájára és felszerelésük módjára

az ENSZ-EGB 104. számú Előírás 9. Melléklet alapján

Vonalas (sávós) megjelölés

A járművön elhelyezett fényvisszaverő megjelölés egy vagy több elemből álljon és lehetőleg folyamatos, a talajjal párhuzamos vagy közel párhuzamos legyen.

Ez a szabály vonatkozik vontatókra, félpótkocsikra és más járműszerelvényekre is.

A felhelyezett megjelölés – amennyire csak lehetséges – azonosítsa a jármű teljes hosszát és szélességét. A "teljes" legalább a hosszúság és/vagy szélesség 80 %-át jelentse.

Ha a vonalak nem folyamatosak, akkor a távolság az egyes elemek között olyan kicsi legyen amennyire lehetséges, és ne haladja meg a legrövidebb elem hosszának 50 %-át.

A vonalas megjelölés esetén a fényvisszaverő megjelölő fóliacsíkok a talaj felett minimálisan 250 mm magasságban és maximálisan 1500 mm magasságban legyenek. Mindazonáltal 2100 mm elfogadható olyan esetben, ha a műszaki feltételek nem teszik lehetővé az 1500 mm maximális érték betartását.

Kontúr (körvonal) megjelölés

A felhelyezett kontúr megjelölés – amennyire csak lehetséges – azonosítsa a jármű teljes körvonalát oldalról és hátulról.

Ha a vonalak nem folyamatosak, akkor a távolság az egyes elemek között a lehető legkisebb legyen, és ne lépje túl a legrövidebb elem hosszának 50 %-át.

A körvonalat megjelölő alsó fényvisszaverő fóliacsíkok a talaj felett minimálisan 250 mm magasságban és maximálisan 1500 mm magasságban legyenek.

Az Előírás 9. Melléklet 1. módosítása alapján mindkét fenti megjelölési módozatra vonatkozó követelmény: a jármű hátsó felületére felhelyezett fényvisszaverő megjelölés a gyárilag felszerelt féklámpa átvilágított felületéhez 0,2 m-nél közelebb nem lehet!

A ponyvákön történő felhasználásra szolgáló szakaszolt fóliát a felhasználás szempontjából folyamatos vonalnak kell tekinteni.

A fentebb említett „legrövidebb elem” nem azonos a szakaszolt fóliacsík egy-egy elemi egységével.



Figyelem: a fenti ajánlásban leírtak szemléltetésére szolgálnak a Melléklet gyűjteményben található 3-7. sz. mellékletek rajzai.

Tekintettel arra, hogy a hazai járműveken még alig, és nem túl régen használják a megjelölő fólia csíkokat, ezért a műszaki megvizsgálások alkalmával nem igen lehet találni szakadozott, kopott, kifakult jelzéseket.

Közlekedésbiztonsági szempontokból alkalmazott további egyéb megjelölések: a **nehéz és hosszú járművek hátsó megjelölő táblái**.

A nehéz és hosszú járművek hátsó megjelölő tábláit a 48. számú Előírás a fényjelző berendezések között nem említi. Azonban az egyéb vonatkozó előírás szerinti alkalmazás miatt, valamint az előző téma szerves folytatásaként külön említendők a nehéz és hosszú járművek hátsó megjelölő táblái (lásd 9. sz. melléklet).

A kapcsolódás indokolt, mivel ugyanazon kategóriába tartozó járműveken alkalmazzák a fényvisszaverő, illetve villódzó (fluoreszkáló) tulajdonsággal rendelkező megjelölő táblákat, mint az előzőekben ismertetett jelölő fóliacsíkokat.

Azért is indokolt áttekinteni a vonatkozó ismereteket, mert több esetben láthatók olyan járműveken, melyeken az alkalmazás szabálytalan, továbbá sok igen elhasználódott kifakult, ütött kopott tábla is látható melyek már nem felelnek meg a rendeltetésüknek.

A megjelölés célja, hogy a közlekedés résztvevői láthassák, hogy előttük egy nehéz és/vagy hosszú jármű közlekedik. Nyilvánvaló, hogy egy előzés megkezdése előtt ez egy igen fontos információ lehet.

A táblákra és azok alkalmazására vonatkozó egységes feltételeket az ENSZ-EGB 70. sz. Előírás tartalmazza.

A hátsó megjelölő tábla az elrendezéstől függően meghatározott formátumú, de mindig négyzetű tábla, fényvisszaverő és villódzó, vagy csak fényvisszaverő anyaggal borítva.



A táblák osztályai a következők:

1. osztály: nehéz gépjárművek (tehergépkocsik és vontatók, kivétel a félpótkocsit vontató jármű, de ezek is megjelölhetők) hátsó megjelölő táblái vörös villódzó és sárga fényvisszaverő váltakozó sávokkal.

2. osztály: hosszú járművek (pótkocsik és félpótkocsik) hátsó megjelölő táblái vörös villódzó szegéllyel és sárga fényvisszaverő középső mezővel.

3. osztály: nehéz gépjárművek (tehergépkocsik és vontatók, kivétel a félpótkocsit vontató jármű, de ezek is megjelölhetők) hátsó megjelölő táblái vörös fényvisszaverő és sárga fényvisszaverő váltakozó sávokkal.

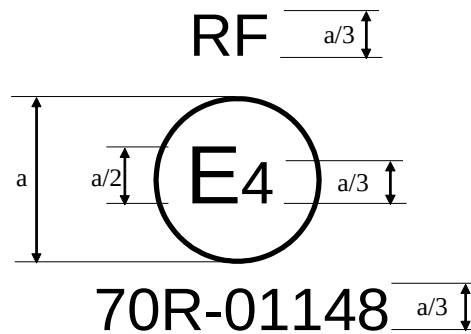
4. osztály: hosszú járművek (pótkocsik és félpótkocsik) hátsó megjelölő táblái vörös fényvisszaverő szegéllyel és sárga fényvisszaverő középső mezővel.

Az alkalmazott formátumtól függően a járműre csak egy, vagy kettő, vagy négy darab megjelölő tábla szerelhető (lásd 9.-10. sz. melléklet).

Egy készlet hátsó megjelölő tábla (táblák) összegezett, legkisebb teljes hosszúsága 1130 mm, a legnagyobb teljes hosszúsága 2300 mm lehet.

Minden hátsó megjelölő táblát úgy kell felszerelni, hogy az alsó széle vízszintes legyen. A megjelölés minden része a jármű hosszirányú tengelyére merőleges legyen, és hátrafele nézzen. A keresztirányú függőleges síkhoz viszonyítva legfeljebb 5° lehet a dőlés mértéke. A táblákat a jármű hosszirányú középsíkjaához viszonyítva szimmetrikusan kell elrendezni.

A hátsó megjelölő tábláknak jóváhagyási jellel kell rendelkezniük. Az alkalmazás további feltételeit, követelményeit, a táblák méreteit a 70. számú Előírás tartalmazza.



A fenti jóváhagyási jelet viselő hátsó megjelölő táblát Hollandiában (E4) hagyták jóvá 01148 számon. A jóváhagyási szám első két számjegye mutatja, hogy a jóváhagyást a 01 sorozatszámú módosításokat tartalmazó 70. számú Előírás szerint adták meg. Az "RF" jelkép jelzi az 1 vagy 2 osztályt (fényvisszaverő és villódzó anyag). A 3 vagy 4 osztályú hátsó megjelölő táblákon (csak fényvisszaverő anyag) az "RR" jelkép használandó.

Az 1. és 3. osztályba, valamint a 2. és 4. osztályba tartozó táblák formátumait, mintázatát, az elrendezés módjait e jegyzet 9. sz. és a 10. sz. melléklete szemlélteti.

A megjelölő táblákon a vörös sáv illetve a vörös szegély, villódzó (fluoreszkáló) kivitelben is készül. A fluoreszkáló anyagok jellemzője, hogy a rájuk eső fény egy részét visszaverik és ezen túl maguk is bocsátanak ki fényt. Emiatt nappal és szürkületben, a villódzó színek ragyogóbbak, mint a szokásos színek. Éjjel azonban nem feltűnőbbek, mint a nem villódzó színek.

Magyarországon a táblák használata lehetséges, mivel Magyarország 1997. évben csatlakozott a vonatkozó ENSZ-EGB előíráshoz. Ennek alapján az MR. 97.§ (3) bekezdése — mint kivételt — engedélyezi az alkalmazást:

„97. § (3) Kívülről látható világító, megvilágított, átvilágított, illetőleg fényvisszaverő kivitelű feliratot, ábrát, vagy jelzést - a 27., 67. és 103. §-okban említetteket, továbbá a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó előírás (ADR) szerinti veszélyt jelző táblákat, a hosszú és nehéz, valamint a lassú járművek (járműszerelvények) megjelölésére engedélyezett táblákat kivéve - a gépjárművön, a mezőgazdasági vontatón és a lassú járművön elhelyezni tilos.”

Annak ellenére, hogy jelenleg nem kötelező az alkalmazás igen sok hazai járművön láthatóak a táblák. Ennek elsődleges oka, hogy bizonyos országokban új járművek esetében kötelező a használat akként is, hogy a kötelezettséget a belépő idegen rendszámú járművekre is kiterjeszthetik (pl.: Csehország, Szlovákia) Emiatt a nemzetközi szállítási vagy fuvarozási feladatot teljesítő hazai járművekre felszerelik a táblákat

És most essék szó a táblák alkalmazásával kapcsolatos hibákról.

Jellemző hiba, hogy sok járművön fakó színű táblákat lehet látni. Ezek közlekedésbiztonsági szempontból már nem teljes értékűek. A gyártó cégek meghatározott ideig szavatolják a táblák színtartósságát. Ezen túl az erős UV sugárzásnak kitett táblák természetesen fakulni kezdenek. A megváltozott színe miatt a táblákat cseréje minden esetben indokolt. Színtartósság tekintetében gyártanak három, hét, újabban tíz évre garantált táblákat.

Megemlítendő az is, hogy egyesek a megjelölő táblákat szabálytalanul alkalmazzák. Az egyik legjellemzőbb hiba, hogy a tömegviszonyt illetve a hosszúságot tekintve nem a megfelelő kategóriájú járművekre szerelik. Ezt tetézik azzal, hogy nem szabályos a táblák mérete, darabszáma vagy az elhelyezés módja. Előfordul, hogy felcserélik a vontatón, illetve a pótkocsin alkalmazandó táblákat.

Látható olyan személygépkocsi által vontatható, átlagos hosszúságú könnyű pótkocsi melynek hátfalára felszereltek egy darab, az előírtnál kisebb méretű, egyébként vonójárműre szerelendő megjelölő táblát.

A szabálytalan használat hátterében elsődlegesen az áll, hogy (a jelzések alkalmazási feltételeinek ismerete nélkül, vagy azokkal mit sem törődve) a jármű nappal, és sötétben is jól érzékelhető legyen. A szándék érthető, de a meghatározott rendeltetésű jelzések szabálytalan alkalmazása félreértésekre, és ez által balesetekre ad lehetőséget. Előfordul, hogy egyesek csupán a feltűnőség okán, mintegy dekorációs elemként helyezik fel a táblákat.

A félreértések és az esetleges balesetek elkerülése érdekében a hátsó megjelölő táblákat kizárólag csak az Előírásban rögzített követelményeknek megfelelően szabad alkalmazni!

A közérdeklődés és az egyes sűrűbben előforduló alkalmazások okán kiemelésre került néhány, a következőkben felsorolt ismeret.

Minden gépkocsit fel szabad szerelni még további 2 db távolsági fényszóróval, amennyiben gyárilag csak 2 db van rajta. A felszerelési magasság nincs külön meghatározva, de az csak a legszükségesebb mértékben haladja meg a jármű legnagyobb magassági méretét.

A 48. számú Előírás az N3 kat. tehergépkocsikra további két darab, azaz harmadik pár távolsági fényszóró felszerelését is engedélyezi.

A SCANIA-n a kötelező alapfényszórókon kívül további két- két fényszóró felszerelésére kínálnak lehetőséget a gyárilag előre kialakított helyekre. Ezek az opcionálisan rendelhető fényszórók az adott helyekre illeszkedő kivitelben, gyári tartozékként a gyártmány/típus alkatrész katalógusában gyári kínálatként szerepelnek. Megrendelés hiányában az adott helyeken esztétikus takaró fedelek találhatók.

A kínált opciós lehetőségek teljes körű felszerelése (6 db. távolsági fényszóró) a SCANIA esetében a 48. számú Előírás alapján lehetséges. Lásd az 1 sz. mellékletben a piros jármű fotóját. Azonban szintén az Előírás szerint a gyári kapcsolási mód megakadályozza a négynél több távolsági fényszóró egyidejű működését, de lehetővé teszi, hogy a vezető válassza meg, hogy mely fényszóró párokat kívánja együttesen bekapcsolni.

A következő kép egy ilyen kapcsoló egységet ábrázol (SCANIA).



Az alsó, felső fényszórók meghatározás az alapfényszórókhoz viszonyítandó.

Úgy a SCANIA-ra, mint a DAF CF, XF sorozatra vonatkozóan a 2007/35/EK irányelvvel módosított 76/756/EGK (az ENSZ-EGB 48. számú Előírás-sal egyenértékű) irányelv szerinti EK típusjóvá hagyások tartalmazzák a kötelező alapfényszórók túl az opcionálisan választható távolsági fényszórók beépítési módozatait. A dokumentumok utalást tartalmaznak:

- a gyárilag beépíthető darabszámra (mindkét gyártmány esetében max. hat darab)
- a beépíthető változatokra,
- a beépített változatok kapcsolási módjára, mely minden esetben csak négy távolsági fényszóró egyidejű bekapcsolását rendeli, valamely variációban.

A hat távolsági fényszóró felszerelése az MR. 41. § (1) a) alapján nem szabályos. Azonban az MR. 37. § (1) vonatkozó kitétele — „amelyeket a világító és fényjelző berendezések elhelyezése tekintetében jóváhagyási jellel ellátott járműveken gyárilag helyeztek el.” — azaz a már említett EK irányelv szerinti jóváhagyás alapján a gyárilag felszerelt kötelező és a megengedett opciók együttes darabszáma (max. 6 db.) nem kifogásolható.

Nagyon fontos azonban, hogy az alapelvekből eredően, valamint az EK típusjóvá hagyásokban foglaltak szerint egyszerre csak négy fényszóró üzemelhet a felszerelték közül. Ettől eltérő kapcsolási mód alkalmazása (hat fényszóró egyidejű világítása) szabálytalan!

Az említett DAF gyártmányok — a SCANIA-hoz hasonlóan — gyári helyekre, gyári opciós lámpákkal szerelve is készülhetnek.

Azonban a fülketetőre szerelt opciós távolsági fényszórók száma oldalanként a DAF esetében két-két darab (lásd 2. sz. melléklet).

Az opciós lehetőségekből választható olyan variáció mely hat darab fényszóró felszerelését jelenti (négy a fülketetön és a két alapfényszóró).

A DAF gyári kapcsolási módozatok: vagy a felső négy fényszóró világíthat egyszerre a fülketetön, vagy az alapfényszórók és az alattuk lévő két távolsági, azaz mindig csak négy.

Tehát a DAF opciós lehetőségek variálásával a járművet a megrendelés szerint szerelik hat

darabbal, csak négy darabbal, csak két alapfényszóróval. Továbbá láthatók az összes kialakított beépítési lehetőséggel, összesen nyolc darabbal felszerelt járművek. Ez utóbbi alkalmazás nem felel meg a gyártmányra kiadott EK jóváhagyás előírásainak, továbbá az Előírás követelményeinek.

Lásd erre vonatkozóan a 2 sz. melléklet képeit.

A járműre felszerelhető ködfényszórók száma: 2 db.

A ködfényszóró elektromos kapcsolásának olyannak kell lennie, hogy e fényszóró csak a helyzetjelző lámpákkal együtt, illetőleg akkor legyen bekapcsolható, ha a helyzetjelző lámpákat már bekapcsolták. Kapcsolhatósága független legyen a távolsági, vagy tompított fényszórók, illetve ezek valamely kombinációjának kapcsolhatóságától. A ködfényszóró indokolt használat esetén önálló útmegvilágító berendezésként működhet.

A felépítmény adta szükség esetén a hosszirányú felezősíktól eltolva alkalmazható 1 db, vagy 2 db középső féklámpa is.

Egy hátsó helyzetjelző ködlámpa úgy is elhelyezhető, hogy optikai tengelye a jármű hosszirányú felező síkjába (középre) essék.

Az első és hátsó irányjelző lámpák - ideértve pótkocsi vontatása esetén a pótkocsi hátsó irányjelző lámpáit is - bekapcsolt állapotát, valamint hibáját (izzólámpa kiégését) jelző működésjelzés egy egyenletesen villogó zöld fény, amely hibajelzéskor általában észlelhetően megváltozott ütemben villog, vagy kialszik, vagy folyamatosan világít. Mindhárom visszajelzési módozat szabályos. A működésjelző adhat csak hangjelzést, melynek hiba esetén jól hallható frekvenciaváltozást kell mutatnia. Továbbá az optikai és az akusztikus visszajelzés együttesen is alkalmazható. Lehetséges megoldás, hogy a műszerfalon külön lámpa található, mint pótkocsi visszajelző. A korszerű megoldás szerint a pótkocsi csatlakoztatása után az alkalmazott, a jármű gyártó által beépített, vagy utólagos beépítésre meghatározott elektronika egy egységként kezeli a szerelvényt és a pótkocsin lévő meghibásodást is a vonó jármű ellenőrző lámpája jelzi.

Az utóbbi években pótkocsikon az eredeti hétpólusú csatlakozó mellett megjelent a tizenhárom pólusú csatlakozó két változata. A csatlakoztatási problémák megoldására szolgál egy átalakító vezeték közdarab melynek egyik végén hét pólus a másik végén tizenhárom pólus van. E közdarab alkalmazásával biztosítható, hogy legalább a jelzőberendezések mindenképp működjenek az egymástól eltérő rendszerek csatlakoztatása esetén is.



A pótkocsik kapcsán megemlítendő, hogy az utóbbi években egyre terjed a megoldás miszerint az egyenlő oldalú háromszög alakú fényvisszaverők a csoportosított hátsó lámpacsoportok részévé válnak.



A megoldás egyes kialakítások esetében célszerűen lehetőséget ad a fék és a hátsó ködlámpa közötti 0,10 m távolság helytakarékos kialakítására.

Ennél a kivetnél, de egyes más konstrukcióknál is alkalmas hely adódik arra, hogy a bal oldali lámpákban a fényvisszaverő felület mögött helyezkedjék el a rendszám megvilágító lámpa kamrája.

Az európai (nem magyar) csuklósautóbuszok gyártása során az EK által elfogadott járműveken sok évvel ezelőtt már megjelentek a korábbiakban alkalmazott egyenlő oldalú háromszög alakú fényvisszaverők helyett a nem háromszög alakú hátsó fényvisszaverők.

Azaz e járművek esetében a hátsó rész nem tekintendő pótkocsinak és így nem alkalmazandó rajta a háromszög alakú prizma. Egyes régebbi gyártmányú egyedeken — főleg Ikaruson — látható még háromszög alakú. A gyártmány/típushoz tartozó eredeti gyári alkalmazást minden esetben el kell fogadni. Eltérésként elfogadható a régiek helyett az újabb, nem háromszög alakú fényvisszaverők alkalmazása, de a cserét megkövetelni nem szabad!

A 48.számú Előírás alapján további két hátrameneti lámpa választható minden járművön, amelynek hossza meghaladja a 6000 mm-t. Ezeken kívül Németországban az ilyen járműveken 2006. júliustól engedélyezett két oldalsó un. tolató fényszóró felszerelése (AR jelzéssel). Ezek a jármű hosszának közepe táján felszerelve a jármű felezősíkjára merőlegesen világítják meg a környezetet tolatáskor. A német példából kiindulva joggal várható az alkalmazás elterjedése. Erre vonatkozó nemzetközi, vagy magyar nemzeti előírás hiányában e lámpák alkalmazása kifogásolható.

Elsősorban a vontatókon, de a nagyobb tehergépjárműveken is jellemzően alkalmazzák gyárilag, vagy utólagos felszerelésben a munkahelyi megvilágító lámpákat.

Ezekre vonatkozóan a műszaki előírásokat az MR. 51-52.§-a tartalmazza. A KRESZ 44. § (5) bekezdése szerint ezeket a lámpákat a mozgó járművön használni nem szabad.

Ebből eredően ezeknek a lámpáknak nem



kel rendelkezniük és nem is rendelkeznek jóváhagyással. Jóváhagyási jelcsoportot nem találhatunk rajtuk. Ha ilyen céllal felszerelt lámpán jóváhagyás van, akkor az nem munkahelyi megvilágító lámpa, hanem a mindennapos szabálytalan gyakorlat szerint vagy távolsági fényszóró (R), vagy ködfényszóró (B). Ezt az alkalmazást kifogásolni kell!

Ugyancsak a fentiek vonatkoznak az egyébként jóval ritkábban alkalmazott ún. kereső lámpákra is.

Az általánosan elterjedt emelőhátfallal (egyéb emelő berendezés) rendelkező tehergépkocsikat az ER. 20.§ (1) és az MR. 111.§ (1) bekezdése különleges felépítményű járműnek tekinti. Azonban az alapjármű egy általános rendeltetésű árú szállító jármű, mely ezen kívül más egyéb feladatra nem alkalmas. A felszerelt egyéb emelő berendezés „csupán” a rakodás megkönnyítésére szolgál.

Az MR. 111.§ (2) alapján a közlekedés üzeméhez nem tartozó, üzem közben hátranyúló alkatrészt piros-fehér sávozású jellel, fényvisszaverővel és a (3) szerint hátrafelé fényt kibocsátó 2 vagy 4 villogó borostyánsárga színű fényjelző készülékkel kell ellátni mindkét oldalon a legtávolabbi nyúló részek közvetlen közelében.



Az ilyen járművek műszaki megvizsgálásakor ellenőrizni kell a lámpák működését. A hátfal leengedésekor, annak alaphelyzetbe történő visszaállásáig minden más jelzőberendezéstől függetlenül villogniuk kell 90 ± 30 villogás/perc ütemben.

E lámpáknak a hátsó irányjelző lámpákra (2a kategóriájú) vonatkozó jóváhagyásnak kell megfelelniük (lásd a fentebbi képet).

Az MR. 111.§ (3) hivatkozott bekezdésében említett 5 kategóriájú irányjelző lámpa csupán egy technikai minimumként került említésre.

A fenti képek szerint alkalmazott két piros-fehér sávozású, hajlékony kivitelű „zászló” az emelőfal helyzetétől függetlenül mindig a talajra merőleges helyzetben van, hogy fényvisszaverőként megfelelően működjön.

A legmegfelelőbb a képen látható zászló melyet az európai gyakorlatban elterjedten alkalmaznak az emelő berendezések gyártói által és megfelel egy német nemzeti előírásnak [StVZO §53 b (5)].

A gyakorlatban olyan „zászlók” is léteznek melyek a figyelmeztető, fényvisszaverő rendeltetés mellett a hátfal gyártó, vagy javító reklámjaként is szolgálnak (név, elérhetőség).

E jelzésekre vonatkozóan nincs jóváhagyási kötelezettség. A jelzésekre figyelmet kell fordítani, mivel sok esetben szakadtak, teljesen kifakultak és így fényvisszaverőként gyakorlatilag nem megfelelőek. Csere esetén indokolt a német előírás szerinti „zászló” alkalmazása.

Az MR. 54. § (5) bekezdése is lehetőséget ad egy előre fehér és hátra piros fényt adó, a vezető által a visszapillantó tükörben észlelhető hátsó lámpára a 6,00 méternél hosszabb járműveken, mely lámpák helyzetjelzőnek tekintendők.



A személygépkocsikkal ellentétben a tehergépkocsikon a fényjelző berendezésekben jelenleg még kevesbé alkalmazott a LED mint fényforrás.

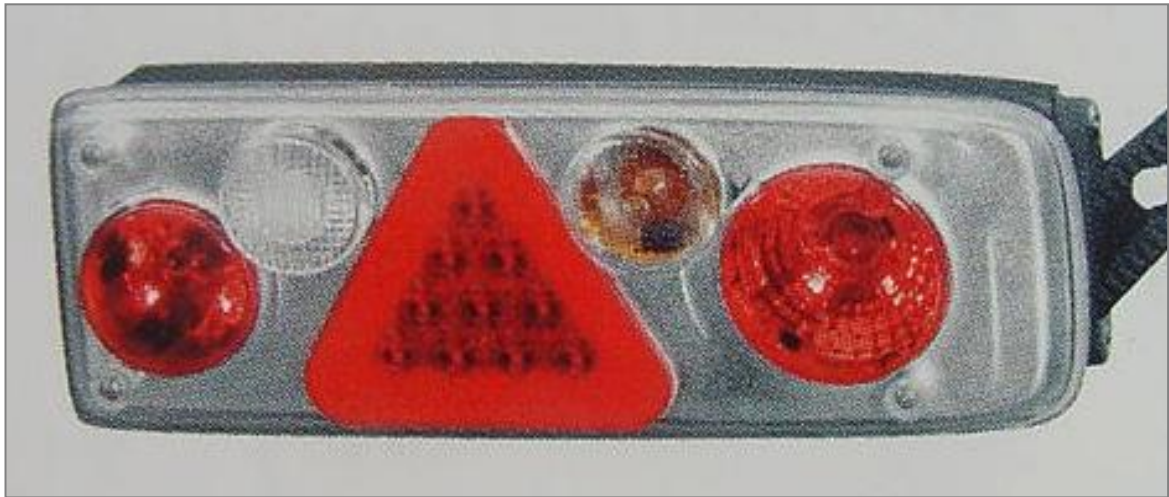
A tárgyi járműveken elsősorban helyzetjelző lámpákban, (a következő képek szerint), vagy nappali menetjelző lámpában található LED.



oldalsó helyzetjelző



pótkocsi első helyzetjelző



A fenti képen egy olyan lámpa látható melynek a háromszög alakú fényvisszaverőjében LED-ek világítanak. Az MR.-ben található egy tiltás az ilyen jellegű kialakításra vonatkozóan. Azonban e lámpa rendelkezik jóváhagyással (E4 11779), és EK típusjóváhagyással rendelkező pótkocsikra gyárilag szerelték fel. Ezért az alkalmazása nem kifogásolható. Lásd az MR. ezen esetben is érvényes másik előírását a 37.§ (1) bekezdésében.



Egyes tehergépkocsikon található olyan lámpa mely a vezető számára megvilágítja a fellépőt. Hasonlóan az autóbuszokon alkalmazott megoldásokhoz.

A továbbiakban csupán néhány, a tárgyi járműveken található sok-sok szabálytalanságból.



- a megengedettnél több fényvisszaverő
- hátrafelé piros fényt kibocsátó rendszám megvilágító (további hátsó helyzetjelzőként a geometriai elhelyezés miatt nem fogadható el)



Ami a kép alapján felfedezhető:

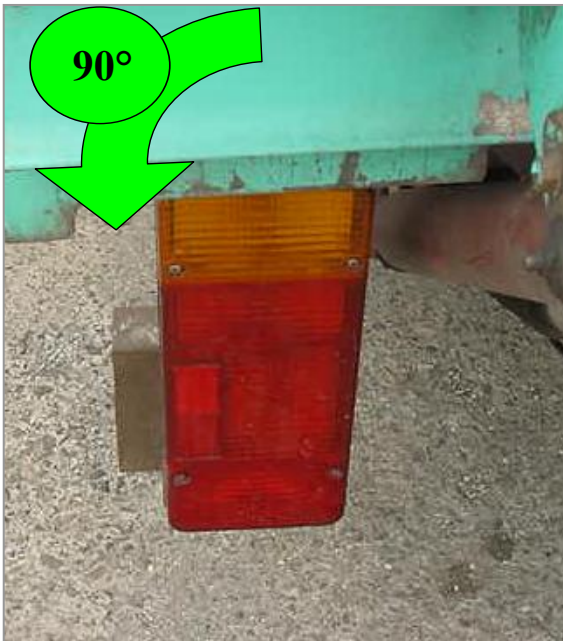
- a megengedettnél több féklámpa (az utólag felszereltek eredetileg hátsó helyzetjelző célra készültek)
- a megengedettnél több hátsó irányjelző
- a rendszám megvilágítása nem megfelelő
- két fehér első helyzetjelző lámpa hátul, valószínűleg tolatóként lámpaként bekötve

A hátsó ködlámpaként és tolató lámpaként felszerelt régi gyártmányú kerek lámpák esetében kétséges lehet a jóváhagyottság.



Megsérült további hátsó helyzetjelzőlámpa helyett felszerelt, előre irányban házilagos festéssel árnyékolt lámpa. E lámpa eredendően hátsó helyzetjelző lámpa, azonban az optikai tengelyének helyes irányítottságához képest szabálytalanul, 90°-kal elfordítva szerelték fel. Jelen helyzetében nem képes kellő fényerővel hátra világítani.

A festés miatt a hátsó helyzetjelzőlámpa rendeltetésre vonatkozó jóváhagyás is érvényét veszítette.



A lámpán lévő, a fényszórási szög tartomány helyes tájolására utaló nyílhoz viszonyítva 90°-kal szakszerűtlenül elfordított lámpa.

A járóképes alvázon eredetileg megfelelő helyzetben lévő lámpát a rakodóhátfalas felépítmény felszerelésekor az emelő hidraulika helyigénye miatt szabálytalanul elfordították.



Munkahelyi megvilágítóként szabálytalanul felszerelt távolsági fényszóró.



Szakszerűtlen felszerelés miatt takarásban lévő hátsó fényvisszaverő.



Helytelen rendszám formátum alkalmazása miatt a rendszám nincs megvilágítva.



A jármű oldalán elhelyezett vonalas fóliacsík megjelölés színe szabálytalan. A helyes szín oldalra: borosyánsárga, vagy fehér.



A jóból is szabálytalan a sok.