

**A nemzeti fejlesztési miniszter
.../2017. (...) NFM...
rendelete**

egyes közlekedési tárgyú miniszteri rendeletek módosításáról

a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 48. § (3) bekezdés b) pont 12. alpontjában,
a 2. alcím tekintetében a b) pont 11. alpontjában,
a 3. alcím tekintetében a c) pontjában
kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 109. § 13. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 65. § 8. pontjában meghatározott feladatkörében eljáró földművelésügyi miniszterrel, valamint 90. § 9. pontjában meghatározott feladatkörében eljáró nemzetgazdasági miniszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

**1. A közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló
5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet módosítása**

1. §

A közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló 5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (a továbbiakban: ER.) 1. §-a a következő (3) bekezdéssel egészül ki:

„(3) A rendelet rendelkezéseit a 2. §-ban meghatározott M1, M2, M3, N1, N2, N3, O3, O4, L3e, L4e, L5e, L7e és T5 kategóriájú járművekre kell alkalmazni.”

2. §

(1) Az ER. 2. § (4) bekezdése a következő k) ponttal egészül ki:

(A rendelet alkalmazásában)

„k) *„hiányosság”*: műszaki hiba és a meg nem felelés egyéb esetei, amelyet az időszakos vizsgálat vagy közúti műszaki ellenőrzés során tártak fel.”

(2) Az ER. 2. §-a a következő (15) bekezdéssel egészül ki:

„(15) A közúti ellenőrzéshez kapcsolódó egyes fogalmak:

- a) *„ellenőr”*: az elsődleges és/vagy részletes közúti műszaki ellenőrzések elvégzésére a tagállam vagy annak illetékes hatósága által feljogosított személy;
- b) *„forgalmi engedély jogosultja”*: az a jogi vagy természetes személy, akinek a nevére egy járművet nyilvántartásba vesznek;
- c) *„haszonjármű”*: elsődlegesen áru fuvarozásra vagy személyszállításra kereskedelmi

célokból – például ellenszolgáltatás fejében vagy saját számlára végzett szállításra – vagy üzletszerűen használt gépjármű és pótkocsija vagy félpótkocsija;

d) „felügyeleti szerv”: szakmai irányítási jogkörében az illetékes hatóság feladataihoz kapcsolódó közúti gépjármű-közlekedési hatósági szerv.

e) „illetékes hatóság”: a gépjárműfenntartó szervezetek, a műszaki vizsgáló állomások és műszaki vizsgabiztosok tevékenységének, a közúti közlekedésben részt vevők, valamint a közúti közlekedési szolgáltatást végzők ellenőrzéséért felelős hatóság;

f) „kijelölt közúti ellenőrzési létesítmény”: esetlegesen állandó vizsgálati berendezésekkel felszerelt, rögzített helyszín elsődleges és/vagy részletes közúti műszaki ellenőrzések elvégzésére;

g) „közút”: általános közforgalmú út, például helyi, regionális vagy országos közút, főút, gyorsforgalmi út vagy autópálya;

h) „közúti műszaki ellenőrzés”: egy haszonjármű közlekedésre való alkalmasságának váratlan, egy tagállam illetékes hatóságai vagy közvetlenül e hatóságok felügyelete alatt álló szervek általi műszaki ellenőrzése;

i) „mobil ellenőrzési egység”: a részletes közúti műszaki ellenőrzés elvégzéséhez szükséges vizsgálati berendezések szállítható rendszere, a részletes közúti műszaki ellenőrzések elvégzésére jogosult ellenőrökkel;

j) „műszaki vizsgálat”: a 2014/45/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet 3. cikkének 9. pontja szerinti vizsgálat;

k) „műszaki vizsgálati bizonyítvány”: az illetékes hatóság vagy egy műszaki vizsgálóállomás által kiállított bizonyítvány, amely tartalmazza a műszaki vizsgálat eredményét;

l) „összehangolt közúti műszaki ellenőrzés”: két vagy több tagállam illetékes hatósága által együttesen végzett közúti műszaki ellenőrzés;

m) „tagállami nyilvántartásba vett gépjármű”: egy tagállamban nyilvántartásba vett vagy forgalomba helyezett gépjármű;

n) „üzemeltető”: az a magánszemély vagy jogi személy, aki a járművet tulajdonosként üzemelteti, vagy aki számára a tulajdonos engedélyezte a jármű üzemeltetését;

o) „vállalkozás”: az 1071/2009/EK rendelet 2. cikkének 4. pontjában meghatározott vállalkozás.”

3. §

Az ER. 4/C. § (2) bekezdés b) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(A jármű-honosítási eljárás alkalmazásának feltétele, hogy a belföldi üzemeltetés céljából behozott közösségi jármű tulajdonjogát megszerző ügyfél a kérelméhez csatolja a származási ország hatósága által kiadott)

„b) a forgalomban való részvétel jogosultságát igazoló érvényes dokumentumot, amely igazolja a származási országban alkalmazott közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi ellenőrzési rendszernek való megfelelést. A 2018. május 20-a után végzett műszaki vizsgálatok igazolására a „Műszaki vizsgálati bizonyítvány”-t is be kell mutatni.”

4. §

(1) Az ER. 11. § (1) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(1) Ha a forgalomba helyezés előtti vizsgálat eredménye szerint a jármű a közúti forgalomban való részvételre műszaki, közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi szempontból alkalmasnak minősül, illetve a 10. § (4) bekezdésben meghatározott esetben ki kell adni a vizsgálatot kezdeményező részére a megfelelt minősítésű „Műszaki vizsgálati bizonyítványt” és „Műszaki adatlapot”, amely tartalmazza:

a) a jármű forgalomba helyezéséhez szükséges műszaki és környezetvédelmi adatokat,
b) a jármű közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi megfelelőségének igazolását, valamint
c) a forgalmi engedély időbeli hatályaként a következő időszakos vizsgálat határidejét, valamint – gépjárművek esetén – a kilométer-számláló műszer által jelzett értéket és a rögzítés időpontját (dátumát) is.”

(2) Az ER. 11. § (3) bekezdés a) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(Az időszakos vizsgálat határidejét új jármű esetén a forgalomba helyezés napjától, használt jármű esetén a forgalomba helyezés előtti vizsgálat napjától számított)

„a) az autóbussznál, a trolibusznál a b) pont alá be nem sorolt 3500 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó gépkocsinál és pótkocsinál, valamint a személy taxinál, személymentő és betegszállító gépkocsinál egy évben,”

(kell meghatározni.)

(3) Az ER. 11. § (6) bekezdése a következő cd) alponttal egészül ki:

(A forgalomban való részvétel korlátozása és az (5) bekezdés alapján megállapított feltételek kiterjedhetnek a járműre:)

„cd) muzeális járművekre vonatkozó üzemeltetési korlátozásokra.”

5. §

Az ER. 12/A. § a következő (1a) bekezdéssel egészül ki:

„(1a) A műszaki vizsgálatok során a vizsgabiztosnak minden esetben vizsgálnia és biztosítania kell összeférhetetlenség-mentességét:

a) nem vehet részt olyan jármű vizsgálatában, amely saját vagy hozzátartozója, tulajdonában vagy üzemeltetésében van,
b) díjazása nem kapcsolódhat az adott műszaki vizsgálat eredményéhez.”

6. §

Az ER. 13. §-a a következő (1b) bekezdéssel egészül ki:

„(1b) Ha a jármű az időszakos vizsgálat követelményeinek komoly hiba miatt (5. melléklet 5.2. pontja szerint) nem felel meg a közlekedési hatóság a forgalmi engedély érvényességét legfeljebb két hónappal hosszabbítja meg, és ezt elektronikus úton közli a Nyilvántartóval.

Az ilyen járművel személy és áruszállítás tilos, a járművet kizárólag a javítása céljából lehet használni.”

7. §

(1) Az ER.14. § (3) és (4) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(3) A (2) bekezdés a)-g) pontjaiban meghatározott közúti ellenőrzési módok különállóan és összevontan is végezhetők. A (2) bekezdés b) és c) pontjaiban meghatározott ellenőrzési módokra vonatkozóan a külön jogszabályokban előírt feltételek alkalmazandók. A kockázatértékelési rendszeren alapuló jármű kiválasztás módszertanát, a jármű és kötelező tartozékai műszaki megfelelőségére vonatkozó részletes feltételeket, továbbá az ellenőrzések során általánosan használt okmányok mintáját és az ellenőrzött adatok körét a 10. számú melléklet határozza meg.

(4) Az elsődleges közúti műszaki ellenőrzés során a közlekedési hatóság a járművet, továbbá a járműre és a jármű vezetőjére vonatkozó, valamint a jármű közúti forgalomban való részvételéhez, a tevékenység végzéséhez és a szállításhoz előírt okmányokat vizsgálja át. Ha az ellenőrzés során szabálysértés alapos gyanúja merül fel, a közlekedési hatóság az okmányokat bevonja és legkésőbb a következő munkanapon – szabálysértési eljárás kezdeményezésével – az eljárás lefolytatására jogosult hatóságnak megküldi.”

(2) Az ER.14. § (6) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:

„(6) A (2) bekezdés a), b), c) és f) pontjaiban meghatározott közúti ellenőrzések esetén a közlekedési hatóság a járművet részletesebb, műszeres ellenőrző vizsgálat alá vonhatja mobil ellenőrzési egységen, kijelölt közúti ellenőrzési létesítményben vagy vizsgálóállomáson, amelynek - legfeljebb 15 km távolságban lévő - helyszínére történő közlekedésre a jármű vezetőjét utasíthatja.”

(3) Az ER.14. §-a a következő (14) bekezdéssel egészül ki:

„(14) A részletes közúti műszaki ellenőrzéseket a 12/A. § szerinti, az ellenőrizni kívánt járműkategóriára érvényes engedéllyel és igazolvánnyal rendelkező közúti ellenőr végezheti.”

8. §

Az ER. 31. § (1) bekezdés 4. és 5. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(Ez a rendelet)

„4. a gépjárművek és pótkocsijaik időszakos műszaki vizsgálatáról és a 2009/40/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2004.április 3-i 2014/45/EU számú európai parlamenti és tanácsi és irányelvnek,

5. az Unió területén közlekedő haszonjárművek közlekedésre való alkalmasságának közúti műszaki ellenőrzéséről és a 2000/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2014. április 3-i 2014/47/EU számú európai parlamenti és tanácsi irányelvnek”

(való megfelelést szolgálja.)

9. §

- (1) Az ER. 5. számú melléklete az 1. melléklet szerint módosul.
- (2) Az ER 10. számú melléklete helyébe a 2. melléklet lép.
- (3) Az ER 11. számú melléklete helyébe a 3. melléklet lép.

**2. A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának
műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet
módosítása**

10. §

A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (a továbbiakban: MR.) a következő alcímmel és 82/A. §-sal egészül ki:

„A rakomány rögzítésére vonatkozó üzemeltetési műszaki feltételek

82/A. § (1) A rakományrögzítésnek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- a) A járművet vagy a konténert a rakomány kezelésére és rögzítésére alkalmas eszközzel kell ellátni.
- b) A jármű rakományát alkalmas eszközzel (pl. leszorító hevederekkel, csúszó és állítható kengyelekkel) úgy kell rögzíteni, hogy az megakadályozzon a szállítás közben minden olyan elmozdulást, ami a rakomány helyzetét megváltoztatná vagy sérülését okozna.
- c) A rakomány elmozdulása kitámasztással, állványzattal vagy üres terek, arra alkalmas anyaggal történő kitöltésével is megakadályozható.

(2) A rakományrögzítésnek a jármű gyorsításából/lassításából eredő következő erőknek kell ellenállnia:

- menetirányban: a rakomány súlyának 0,8-szorosa,
- oldalirányban: a rakomány súlyának 0,5-szöröse,
- menetiránnyal szemben: a rakomány súlyának 0,5-szöröse és
- általában véve meg kell akadályoznia a rakomány megdőlését vagy megbillenését.

(3) A rakomány elosztásakor tekintetbe kell venni a járművek tömegére és méreteire vonatkozó jogi rendelkezésekkel összhangban a jármű megengedett maximális tömegének határain belül megengedett maximális tengelyterhelést és a szükséges minimális tengelyterhelést.

(4) A rakomány rögzítésekor a bizonyos járműalkatrészek – így a homlokfal, az oldalfalak, a végfalak, a rakoncák vagy a rögzítési pontok – szilárdságára vonatkozó követelményeket tekintetbe kell venni, amennyiben ezeket az alkatrészeket használják a rakomány rögzítésére.

(5) A rakomány rögzítésére a következő rögzítési módszerek közül egy vagy több, illetve ezek kombinációja alkalmazható:

- megfogószerkezetes rögzítés,
- torlaszolásos rögzítés (helyi/teljes),
- közvetlen kikötözés,
- leszorításos lekötözés.

(6) A követelményeknek való megfeleléség szempontjából a következő szabványok az irányadók:

- MSZ EN 12195-1: 2011 Rakományrögzítő eszközök közúti járműveken. Biztonság. 1. rész: A rögzítő erő számítása
- MSZ EN 12195-2: 2001 Rakományrögzítő eszközök közúti járműveken. Biztonság. 2. rész: Mesterséges szálból készült rögzítő heveder
- MSZ EN 12195-3: 2000 Rakományrögzítő eszközök közúti járműveken. Biztonság. 3. rész:

Rögzítő láncok

- MSZ EN 12195-4: 2004 Rakományrögzítő eszközök közúti járműveken. Biztonság. 4. rész:

Rögzítő acélsodrony kötelek

- MSZ EN 12 640:2000 Rakományrögzítés közúti járműveken. Rögzítő pontok áruszállító tehergépkocsikon. Minimális követelmények és vizsgálat.

(7) Abban az esetben, ha a rakomány rögzítése nem felel meg a (6) bekezdésben foglalt szabványoknak, az üzemeltető felelőssége annak biztosítása és igazolása, hogy a biztonságos rögzítés (2)-(5) bekezdésben felsorolt feltételi teljesüljenek.”

11. §

Az MR. 120. § 105. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(Ez a rendelet)

„105. az Unió területén közlekedő haszonjárművek közlekedésre való alkalmasságának közúti műszaki ellenőrzéséről és a 2000/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 3-i 2014/47/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek”

(való megfelelést szolgálja.)

12. §

Az MR. 5. számú melléklete a 4. melléklet szerint módosul.

3. A közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól szóló 77/2009. (XII. 15.) KHEM-IRM-KvVM együttes rendelet módosítása

13. §

A közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól szóló 77/2009. (XII. 15.) KHEM-IRM-KvVM együttes rendelet (a továbbiakban: KR.) 1. § (1) bekezdés *a*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(A rendelet hatálya kiterjed:)

„*a*) a magyar hatósági engedéllyel és jelzéssel ellátott, M1, M2, M3, N1, N2, N3, és T5 járműkategóriájú belső égésű motorral meghajtott vagy egyéb üzemű járművekre, a muzeális jellegű jármű, a motorkerékpár, a segédmotoros kerékpár, a T1-T4 járműkategóriába, és a kizárólag belföldön üzemeltetett T5 járműkategóriába tartozó mezőgazdasági vontató, az 1980. január 1. előtt első alkalommal forgalomba helyezett dízelmotorral szerelt jármű, a tiszta elektromos üzemű jármű, valamint a lassú jármű kivételével,”

14. §

(1) A KR. 2. § (2) bekezdés *a*) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(A rendelet alkalmazásában)

„a) vizsgabiztos: a közúti közlekedésről szóló törvényben, valamint a közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló miniszteri rendeletben (a továbbiakban: ER.) meghatározott feltételeknek megfelelő, a rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálat keretében a jármű környezetszennyezésének ellenőrzését végző műszaki vizsgabiztos;”

(2) A KR. 2. § (2) bekezdés k) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(A rendelet alkalmazásában)

„k) a jármű a beépített hajtómotor üzeme szempontjából lehet:

ka) belső égésű motorral meghajtott jármű: a c), e), g) vagy i) pontokban meghatározott motorral meghajtott gépkocsi, vagy

kb) egyéb üzemű jármű: a c), e), g) és i) pontokban foglaltaktól eltérő működésű motorral meghajtott jármű, nem zárva ki azt, hogy a jármű belsőégésű hajtómotorral is rendelkezik (pl. elektromos és belső égésű motor kombinációjával meghajtott jármű);

kc) tiszta elektromos üzemű jármű: belső égésű motorral nem rendelkező, kizárólag (akkumulátoros vagy tüzelőanyag cellás) elektromos energiával hajtott jármű.”

(3) A KR. 2. § (2) bekezdés q) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

(A rendelet alkalmazásában)

„q) a tevékenység keretében alkalmazott technológiai adatok szempontjából

qa) gyári érték: a gyártómű vagy annak hazai képviselője által az adott típusra meghatározott, gyári adatforrásból, javítási könyvből, karbantartási utasításból származó emissziós és diagnosztikai érték;

qb) rendeleti érték: az MR.-ben az egyes járműkategóriákra megállapított szennyezőanyag kibocsátási határérték, illetve a mérést és értékelést meghatározó további jellemzők.”

15. §

A KR. 5. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. § (1) A járművek környezetvédelmi felülvizsgálata során a kipufogógáz szennyezőanyag tartalmának megengedett legnagyobb mértéke, valamint a szabályozott keverékképzésű motorok légviszonyára vonatkozó követelmény a – tűrésmezővel értelmezett – gyári értéket nem haladhatja meg. Gyári érték hiányában az MR.-ben meghatározott érték.

(2) Dízelmotoros jármű esetében a gyári füstölési érték az ENSZ-EGB 24. számú előírásban meghatározott – a füstölés alapján történő jóváhagyást jelző – táblán feltüntetett adat. Gyári érték hiányában az MR.-ben meghatározott érték.

(3) A közlekedési hatóság egyes jármű típusra (kivitelre, változatra, gyártási évjáratra), továbbá a különleges célú járművekre az (1) bekezdésben előírttól eltérő határértéket alkalmazhat, ha a gyakorlati tapasztalat és szakértői vélemény igazolja a gyári dokumentációban, illetve a jóváhagyott adatbázisokban szereplő értékek betarthatatlanságát, vagy a típusra (kivitelre, változatra) a jóváhagyott adatbázisok nem tartalmazzák a felülvizsgálat során ellenőrizendő értékeket (a továbbiakban: egyedi határérték).

(4) A közlekedési hatóság kérelemre, közigazgatási hatósági eljárás keretében, szükség esetén a kérelmező költségére szakértő igénybevételével állapítja meg a környezetvédelmi vizsgálat módszerét és tartalmát azon jármű esetében, amelynél az 4. § (1) bekezdés szerinti felülvizsgálati eljárások nem alkalmazhatók. A közlekedési hatóság erről elektronikus úton tájékoztatja a környezetvédelmi felülvizsgálat végzésében közreműködő tanúsító szervezeteket.

(5) A közúti forgalomban részt vevő, verseny céljára kialakított járművek esetén a közlekedési hatóság az engedélyezési eljárás során, az engedélyező határozatban rögzíti a motor beállítási adatait és a megengedett kibocsátási értékeket. Az engedélyező határozatot a közúti forgalomban a versenygépkönyvvvel együtt kell tartani.”

16. §

A KR. 6. § d) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

[A rendszeres környezetvédelmi felülvizsgálatban közreműködőre (a továbbiakban: vizsgáló állomás) vonatkozó követelmények:]

„d) a közlekedési hatóság által vezetett vizsgabiztosi nyilvántartásban szereplő vizsgabiztost alkalmaz.”

17. §

A KR. 7. §-a helyébe a következő rendelkezés lép:

„7. § (1) A vizsgabiztosi tevékenységet a közlekedési hatóság köztisztviselője vagy a vizsgáló állomással foglalkoztatási jogviszonyban álló személy végezhet, aki megfelel ER.-ben meghatározott követelményeknek.

(2) A vizsgabiztosi engedély iránti kérelemnek tartalmaznia kell a kérelmező

- a) nevét,
- b) születési helyét, idejét,
- c) anyja nevét,
- d) lakcímét,
- e) állampolgárságát,
- f) felső- vagy középfokú iskolai végzettséget, szakképzettséget,
- g) vezetői engedély számát,
- h) a vezetői engedélybe bejegyzett járműkategória(ák) megjelölését,
- i) jelenlegi beosztását (munkakörét),
- j) munkáltatójának megnevezését és címét.

(3) A vizsgabiztosi engedély iránti kérelmet a közlekedési hatósághoz írásban kell benyújtani.

(4) A kérelemhez mellékelni kell az ER.-ben előírt okiratokat és igazolásokat.

(5) A közlekedési hatóság által a vizsgabiztosokról vezetett, a közúti közlekedésről szóló törvényben meghatározott nyilvántartás (a továbbiakban: Nyilvántartás) tartalmazza a vizsgabiztos

- a) nevét,
- b) születési helyét, idejét,
- c) anyja nevét,
- d) állampolgárságát,
- e) lakcímét, egyéb elérhetőségét (telefonszám, faxszám, e-mail cím),
- f) munkahelyének megnevezését és címét,

g) az iskolai végzettséget, szakképesítést, illetve a vizsgabiztosi alaptanfolyam eredményes elvégzését igazoló okirat számát, kiállításának keltét,

h) a szakmai gyakorlat időtartamát,

i) a továbbképzésen történt részvétel időpontját,

j) a vizsgabiztosi tevékenység felfüggesztéséről, az engedély visszavonásáról rendelkező határozat számát, időpontját, a felfüggesztés megszüntetésének időtartamát.

(6) A (2) bekezdésben meghatározott adatokban bekövetkezett változásokat a vizsgabiztos a változás bekövetkezését követő öt munkanapon belül köteles írásban bejelenteni a közlekedési hatóságnak.

(7) A közlekedési hatóság visszavonja az engedélyt és törli a vizsgabiztost a Nyilvántartásból, ha

a) azt a vizsgabiztos kéri,

b) a vizsgabiztos halála esetén,

c) az engedély kiadásának feltételei már nem állnak fenn,

d) az engedély iránti kérelmében a vizsgabiztos valótlan adatokat szerepeltetett,

e) az ER.-ben előírt továbbképzési kötelezettségét határidőn belül nem teljesítette, és a határidő elmulasztása esetén igazolási kérelmet nem nyújtott be, vagy azt a közlekedési hatóság elutasította,

f) a rendeletben meghatározott kötelezettségeit ismételten vagy súlyosan megszegte.

(8) A közlekedési hatóság felfüggeszti a vizsgabiztos környezetvédelmi felülvizsgáló tevékenységét, ha

a) az e rendeletben foglalt előírásokat megszegte,

b) a (6) bekezdésben előírt bejelentési kötelezettség teljesítését elmulasztotta.

(9) A vizsgabiztos részére a Nyilvántartásba vételt követően a közlekedési hatóság igazolványt állít ki.

(10) Az igazolvány tartalmazza:

a) az igazolvány és az igazolvány kiállítójának megnevezését,

b) az igazolvány érvényességét,

c) az igazolvány számát,

d) a vizsgabiztos nevét, valamint

e) a vizsgabiztos azonosító számát.

(11) A közlekedési hatóság

a) az igazolvány megrongálódása, megsemmisülése vagy elvesztése esetén,

b) ha a műszaki vizsgabiztos teljesítette a továbbképzési vizsgakötelezettségét, kérelemre igazolványt állít ki.

(12) A műszaki vizsgabiztos vizsgáztatás közben köteles jól láthatóan magánál tartani a műszaki vizsgabiztosi igazolványát.

(13) A felfüggesztés a (8) bekezdés b) pontban meghatározott esetben a felfüggesztést megalapozó okok megszüntetéséig, de legfeljebb hat hónapig tarthat.

(14) A vizsgabiztosok szakmai képzésének szabályait az ER. tartalmazza.”

18. §

A KR. 11. §-a a következő (3) bekezdéssel egészül ki:

„(3) Az a vizsgabiztos, aki 2017. április 1-je előtt kizárólag önálló környezetvédelmi felülvizsgálatokat végző vizsgáló állomáson folyamatosan végezte a környezetvédelmi felülvizsgálatokat, 2021. december 31-éig mentesül a vizsgabiztosi engedély, a nyilvántartásba vétel és az ER.-ben meghatározott alap, illetve továbbképzési követelmények alól.”

19. §

A KR. a következő 12. §-al egészül ki:

„**12. §** Ez a rendelet

- a) a gépjárművek és pótkocsijaik időszakos műszaki vizsgálatáról és a 2009/40/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 3-i 2014/45/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek,
- b) az Unió területén közlekedő haszonjárművek közlekedésre való alkalmasságának közúti műszaki ellenőrzéséről és a 2000/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 3-i 2014/47/EU számú európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja.”

20. §

- (4) A KR. 1. melléklete a 5. melléklet szerint módosul.
- (5) A KR. 2. melléklete az 6. melléklet szerint módosul.
- (6) A KR. 5. melléklete a 7. melléklet szerint módosul.

21. §

Hatályát veszti a KR. 6. és 7. melléklete.

22. §

Ez a rendelet 2018. május 20-án lép hatályba.

23. §

Ez a rendelet

- a gépjárművek és pótkocsijaik időszakos műszaki vizsgálatáról és a 2009/40/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 3-i 2014/45/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint
- az Unió területén közlekedő haszonjárművek közlekedésre való alkalmasságának közúti műszaki ellenőrzéséről és a 2000/30/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 3-i 2014/47/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Budapest, 2017.

Dr. Seszták Miklós
nemzeti fejlesztési miniszter

Egyetértek:

Dr. Fazekas Sándor
földművelésügyi miniszter

Egyetértek:

Varga Mihály
nemzetgazdasági miniszter

Az ER. 5. számú melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. számú melléklet az 5/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelethez

A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat tárgyi feltételei, technológiája és ügyrendje

1. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat végzésének tárgyi feltételei

1.0. Az 5. pontban előírt módszerekkel végzett műszaki vizsgálatokat az azokra megfelelő létesítményekben és berendezésekkel kell elvégezni.

1.0.1. A vizsgálatokra adott esetben mobil vizsgáló állomások is igénybe vehetők.

1.0.2. A szükséges vizsgálóberendezések az 1. táblázatban foglaltak szerint, a vizsgált jármű járműkategóriájától és a jármű kialakításától függenek.

1.0.3. A fékvizsgálatra vonatkozó rendelkezéseket a 11. számú melléklet szerinti fékvizsgálati előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

1.0.4. A létesítményeknek és a berendezéseknek az 1.1.-1.19. pontban meghatározott követelményeknek kell megfelelniük.

1.0.5. Átmeneti rendelkezések: Amennyiben a jelen rendelkezések hatálybalépése előtt engedélyezett létesítmények és berendezések nem felelnek meg az 1. pontban meghatározott követelményeknek, azokat a követelményeket legkésőbb 2022. május 20-ig kell teljesíteni.

1.1. Vizsgálólétesítmény

1.1.1. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat végzéséhez az 1. táblázatban meghatározott tárgyi feltételekről a vizsgáló állomás üzemeltetője gondoskodik.

1.1.2. A jármű forgalomba helyezés előtti és időszakos vizsgálata csak olyan vizsgáló állomáson végezhető, amely megfelel a külön jogszabályokban meghatározott (munkavédelmi, tűzvédelmi, közegészségügyi stb.) előírásoknak, továbbá rendelkezik az 1. táblázatban meghatározott, a gépjárműfenntartó tevékenység személyi és dologi feltételeiről szóló miniszeri rendeletben meghatározott műszaki jellemzőkkel rendelkező vizsgáló eszközökkel.

1.1.3. A vizsgáló állomáson az 1. táblázatban meghatározott vizsgáló eszközök közül csak az elvégzendő vizsgálat fajtájához (forgalomba helyezés előtti vagy időszakos vizsgálat), a meghatározott technológia szerinti vizsgálatához szükséges eszközzel (berendezéssel, műszerrel) kell rendelkezni.

1.1.4. A vizsgáló állomáson csak az 1. táblázatban meghatározott, illetőleg a közlekedési hatóság által azzal egyenértékűnek elfogadott jellemzőkkel rendelkező, munkavédelmi, telepítési, valamint mérésügyi szempontból kifogástalan, a gyártó utasítása szerint rendszeresen karbantartott mérőeszköz használható.

1.1.5. A mérőeszközök hitelesítésének, kalibrálásának (pontosság ellenőrzésének) dokumentumait a helyszínen kell tárolni.

1.1.6. A dokumentálási, illetőleg értékelési funkcióval rendelkező mérőeszköz abban az esetben alkalmazható, ha annak e funkciói működőképesek.

1.1.7. A vizsgáló állomáson biztosítani kell a vizsgabiztos számára a tevékenység végzéséhez, valamint az ügyfelek fogadásához a megfelelő körülményeket. Gondoskodni kell továbbá az adminisztrációs tevékenység végzéséhez szükséges, informatikai eszközökről, megfelelően zárható helyiségről és a hatósági eszközök biztonságos tárolásáról.

1.1.8. A vizsgáló állomás vizsgáló terének belső méreteit úgy kell kialakítani és a kiszolgáló berendezéseket (kipufogógáz-elszívó, szellőztető, fűtő) úgy kell telepíteni, hogy a teljes járművizsgálat (szükségessé váló menetpróba, sebesség- vagy lassulásmérés, illetőleg zajmérés kivételével) egész évben zárt térben (helyiségben) végrehajtható legyen. A túlméretes, illetőleg a hosszúsági méretükben a jogszabályi határértéket megközelítő járművek, szerelvények vizsgálata során a vizsgálat egyes műveletei - nyitott ajtók mellett, de a jármű közterületre kinyúlása nélkül is - elvégezhetők.

1.1.9. A járművek forgalomba helyezés előtti- és időszakos vizsgálata csak azon a vizsgáló állomáson végezhető, amely a közlekedési hatóság információs rendszerével való adatcseréhez rendelkezik legalább 1024 Kbit/sec sávszélességű internet kapcsolattal, publikus internet felől fix IP címmel, valamint az adatcserét végző számítástechnikai eszközökkel.

1.1.10. Az 1.3., az 1.4., az 1.7. pontokban, az 1.10. pont a) alpontjában, az 1.11., 1.14., és az 1.16. pontokban felsorolt műszereknek a közlekedési hatóság informatikai rendszeréhez való illesztését biztosítani kell.

1.1.11. Azokon a vizsgáló állomásokon, amelyeken kizárólag típusbizonyítvány alapján történő forgalomba helyezés előtti vizsgálatot végeznek, nem kell biztosítani:

- a) az 1.8. pont szerinti futómű mozgatót,
- b) az 1.9. pont szerinti zajmérő berendezést,
- c) az 1.16. pont szerinti lengéscsillapító vizsgáló próbapadot,
- d) az 1.18. pont f) alpont szerinti etalon gömbfejet,
- e) az 1.18. pont g) alpont szerinti tolómérőt, valamint
- f) a 1.13. pont szerinti mélységmérőt.

1.1.12. Kizárólag trolibuszok tanúsítását végző vizsgálóállomások esetén nem szükséges az 1.2. b), az 1.3. pont szerinti pótkocsi fékvezérlő levegőnyomásának ellenőrző mérésére való

alkalmasság, az 1.6. pont szerinti mérő-adatgyűjtő berendezés, az 1.8., az 1.9.-1.11., az 1.14.-1.17. pontokban, valamint az 1.18. pont d) - g) alpontokban meghatározottak teljesítése.

1.1.13. A 1. pontban felsorolt vizsgáló eszközök megváltozását a vizsgálati technológiában történő alkalmazásba vétele előtt – jóváhagyás végett – a közlekedési hatóságnak be kell jelenteni.

1.1.14. A T1.-T4. kategóriájú mezőgazdasági vontatóknak, lassú járműveknek, valamint e járművek által vontatható pótkocsiknak a 12. § (10) bekezdése alapján az üzemeltető kérelmére a közlekedési hatóság által kijelölt telephelyen végzett időszakos vizsgálata esetében az 1. pontban meghatározott eszközök közül

a) az 1.2. pontban meghatározott vizsgálóakna helyettesíthető sík, száraz, kemény burkolatú, a vizsgálat céljára lezárt útfelülettel, valamint a vizsgálat jármű tengelyeinek emelésére szolgáló emelővel és kerékmozgató kézi eszközzel,

b) az 1.3., illetve 1.4. pontban meghatározott görgős fékerőmérő berendezés helyettesíthető olyan szilárd burkolatú, száraz és pormentes közúti forgalomtól elzárt útszakasszal (a fékpróbára kijelölt területtel), amely alkalmas a vizsgált jármű által elérhető legnagyobb sebesség 80%-áról, de legfeljebb 25 km/óra kezdősebességről elvégzett fékpróbára oly módon, hogy eközben ellenőrizhető a fékezett kerekek állóra fékezhetősége, a haladási irány megtartása, valamint a lefékezett pótkocsi kerekeinek az elmozdítással szembeni ellenállása,

c) az 1.18. pont j) alpontjában meghatározott informatikai rendszerhez való csatlakozás feltételeit a közlekedési hatóság biztosítja,

d) nem kell biztosítani az 1.6. pont szerinti mérő-adatgyűjtő, 1.9-1.12. 1.14.-1.17. pontokban, az 1.2.18. pont f) és h) alpontjában meghatározott eszközöket.

1.1.15. Bármely alábbi készülékek egy készülékké egyesíthetők, amennyiben ez nem befolyásolja az egyes készülékek pontosságát.

1.2. Megfelelő méretű vizsgálati sáv az egyes vizsgálatokhoz és vizsgálóakna, mely megfelelő megvilágítással és szükség esetén szellőztető berendezéssel rendelkezik:

a) a jármű egyik tengelyénél fogva való megemelésére alkalmas gépi működtetésű aknaperelem-elelővel,

b) kiegészítő eszközzel a független kerékfelfüggesztésű tengelyek terheletlen állapotú vizsgálatához,

A gépkocsi vizsgálata esetén a vizsgálóakna helyettesíthető olyan gépi működtetésű emelőpaddal (oszlopos vagy ollós emelővel), amely rendelkezik:

a) a vizsgálószemély részére szolgáló feljáróval,

b) gépi működtetésű kiegészítő emelővel,

c) kiegészítő eszközzel a független kerékfelfüggesztésű tengelyek terheletlen állapotú vizsgálatához, és

d) a vizsgáló által vezérelt, gépi működtetésű futómű mozgatóval (mozgatópaddal).

1.3. A 3,5 tonna feletti megengedett legnagyobb össztömegű járművek fékrendszereinek vizsgálatára alkalmas görgős fékerőmérő berendezés, a görgős fékerőmérő próbapadok műszaki követelményeire vonatkozó 21069-1 ISO szabvány A. melléklete, vagy ezzel egyenértékű szabvány szerinti, a fékerő, a légfékrendszerekben lévő légnyomás, és a pótkocsi

fékvezérlő levegőnyomásának ellenőrző mérésére, kijelzésére és tárolására alkalmas görgős fékerőmérő próbapad, álló helyzeti, elektronikus kézifék mérés lehetővé tételével (az összkerék hajtású, a hibrid és az elektromos járművek konstrukciós kialakításától függő kiegészítő eszközökkel);

1.4. a 3,5 tonnát meg nem haladó össztömegű járművek esetében a fékerő, és a pedálerő ellenőrző mérésére és tárolására szolgáló funkciókkal rendelkező görgős fékerőmérő próbapad, álló helyzeti, elektronikus kézifék mérés lehetővé tételével (az összkerék hajtású, a hibrid és az elektromos járművek konstrukciós kialakításától függő kiegészítő eszközökkel);

1.5. Adattárolás, és adattovábbításra alkalmas - a pótkocsi fékkivezélést is tároló - lassulásmérő berendezés az olyan vizsgáló állomáson ahol lassújármű, a mezőgazdasági vontató és pótkocsijaik, trolibusz, valamint olyan jármű vizsgálatát végzik, amelynél a jármű konstrukciós kialakítása nem teszi lehetővé a 1.3., illetve 1.4. pont szerinti berendezéssel történő mérést. (a nem folyamatosan mérő eszközöknek másodpercenként legalább tízszer kell feljegyeznie/tárolnia a mérési adatokat);

1.6. Légfék-rendszereket vizsgáló eszközök, illetve a légfékes, 3,5 tonna megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó, nemzetközi forgalomban használt autóbuszok (M2 és M3 járműkategóriába tartozó gépkocsik) vizsgálatát (is) végző vizsgáló állomásokon mérő-adatgyűjtő berendezés. A jármű légfékrendszerének ellenőrzéséhez nyomásérzékelőkkel, időkéselem mérésre is alkalmas kivitelben, a mérési adatokat értékelő számítógépes programmal és tárolással.

Az időszakos vizsgálatához alkalmazható mérő-adatgyűjtő berendezésre vonatkozó további, részletes műszaki jellemzőket, a légfékrendszer vizsgálati technológiáját és a vizsgálati eredmények egységes értékelési módszerét a közlekedési hatóság elnöke - a közlekedésért felelős miniszter jóváhagyásával - állapítja meg, amelyet a Magyar Közlöny mellékleteként megjelenő Hivatalos Értesítőben és a közlekedési hatóság honlapján közzé kell tenni. pl. nyomásmérők, csatlakozások és tömlők;

1.7. Kerék- vagy tengelyterhelést mérő készülék a tengelyterhelések meghatározására, és azok adattovábbítására (hitelesítésre nem kötelezett, akkreditált kalibráló szervezet által kalibrált, legalább 2 % mérési pontosságú);

1.8. A tengelyfelfüggesztést a tengely megemelése nélkül vizsgáló készülék (Futómű-mozgató pad), amely megfelel az alábbi követelményeknek:

a) a készüléknek rendelkeznie kell legalább két, hosszanti és keresztirányban oda-vissza mozgatható, gépi- meghajtású, a felületén csúszásgátló bevonattal ellátott lappal;

b) a lapok mozgását a kezelő vizsgálóállásból irányíthatja;

c) A 3,5 tonnát meghaladó össztömegű járművek esetében a lemezeknek az alábbi műszaki előírásoknak kell megfelelniük:

— hosszanti és keresztirányú mozgás: legalább 95 mm,

— hosszanti és keresztirányú mozgás sebessége 5–15 cm/s

1.9. Legalább II. osztályú precíziós hangnyomásszint mérő (zajszintmérő) készülék, mely rendelkezik beépített „A” súlyozó szűrővel.

Fordulatszám-mérő a zajméréshez, a vizsgált jármű motorjának működési rendszerétől függően külső gyújtású benzin- és/vagy kompressziós gyújtású (dízel) motorokhoz egyaránt.

1.10. Gázelemző műszer:

- a) A 2004/22/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti, a mérésügyi szerv által I. vagy 0 osztályba sorolt, az infravörös fényelnyelés elvén működő, a kipufogógáz legalább négy komponensét (CO, CH, O₂, CO₂) mérő és a lambda-értéket kijelző, motorolaj hőmérsékletmérővel szerelt műszer, nyomtatási és számítógépes csatlakozási lehetőséggel,
- b) infravörös fényelnyelés elvén működő CO (%) és CH (ppm) tartalmat mérő, a mérésügyi szerv által a II. osztályba sorolt műszer,
- c) infravörös fényelnyelés elvén működő kipufogógáz CO (%) tartalmat mérő műszer (csak az Otto-rendszerű, kétütemű motorral működő gépkocsik vizsgálatát (is) végző vizsgáló állomáson kell biztosítani).

Az a) pontban meghatározott műszer biztosítása esetén a b) pont szerinti gázelemző műszer biztosítása nem szükséges.

Fordulatszám-mérő a kipufogógáz szennyezőanyag tartalmának méréséhez, a külső gyújtású benzinmotorokhoz.

1.11. Az elnyelési együtthatót megfelelő pontossággal mérő készülék Füstölésmérő berendezés

A füstölésmérő berendezés jellemzői:

- a) a kipufogógázok fényátvilágítása elvén működik,
- b) a kipufogócsőből vett minta alapján mér (mintavételes elven működik),
- c) időállandója: T₉₀= 900 ms és 1100 ms közötti értékű.
- d) motorolaj hőmérsékletmérővel szerelt,
- e) nyomtatási és számítógépes csatlakozási lehetőséggel rendelkezik.;

Fordulatszám-mérő a kipufogógáz szennyezőanyag tartalmának méréséhez, a kompressziós gyújtású (dízel) motorokhoz.

1.12. Fényszóró ellenőrző készülék, fényerősség mérésre alkalmas kivitelben, amely lehetővé teszi a fényszóróknak a gépjárművek fényszóró-beállításaira vonatkozó rendelkezések (76/756/EGK) szerinti beállítását oly módon, hogy nappali fényben (a közvetlen napsugárzást nem számítva) a világos-sötét határ könnyen felismerhető legyen.

1.13. Mélységmérő

A gumiabroncsok futófelületének gumiabroncs-bordázat mélységének vizsgálatához szükséges kivitelben.

1.14. Az elektronikus jármű-interfészhez csatlakoztatható eszköz - OBD-leolvasó;

1.15. A cseppfolyós gáz/sűrített földgáz/cseppfolyós földgáz szivárgását ellenőrző kézi gázszivárgás-ellenőrző készülék, amennyiben ilyen üzemi járművet vizsgálnak.

1.16. Lengéscsillapító vizsgáló próbapad, amely a maradó talperő mérése alapján értékeli a lengéscsillapítást (csak a gépkocsik és az általuk vontatható lakópótkocsik vizsgálatát (is) végző vizsgáló állomáson kell biztosítani).

1.17. Menetíró (tachográf) és sebességkorlátozó ellenőrző berendezés

A menetíró (tachográf) és sebességkorlátozó ellenőrző berendezés legyen alkalmas a járműbe épített berendezés működésének és beszabályozási jellemzőinek a járműből történő kiserelés nélküli vizsgálatára. Az ellenőrző berendezésre vonatkozó részletes műszaki követelményeket a közlekedésért felelős miniszter határozza meg, amelyet a Magyar Közlöny mellékleteként megjelenő Hivatalos Értesítőben közzé kell tenni. (a 3,5 t megengedett legnagyobb össztömeget, illetve járműszerelvénnyel együttes össztömeget meghaladó tehergépkocsik és az autóbuszok – megengedett legnagyobb össztömegetől függetlenül – vizsgálatát (is) végző vizsgáló állomáson kell biztosítani)

1.18. A vizsgálathoz szükséges egyéb eszközök amennyiben a jármű vizsgálatához szükséges:

- a) mérőszalag (2 m és 20 m hosszúságú), stopperóra, kézilámpa (szerelőlámpa és zseblámpa), nagyító, kézitükör, csiszolóvászon, drótkefe, tisztítórongy,
- b) gumibroncs légnyomását ellenőrző- és töltő műszer,
- c) mechanikai vizsgáló eszközök: feszítővas, csavarhúzó, kalapács,
- d) UV-lámpa,
- e) pótkocsi elektromos-csatlakozóaljzat ellenőrző készülék,
- f) etalon gömbfej,
- g) tolómérő,
- h) fénymérő a fényelnyelő réteggel bevont, fóliázott üvegek vizsgálatához állvánnyal és fényforrással, vagy a fényáteresztő képesség közvetlen mérésére és kijelzésére gyártott - saját belső fényforrással rendelkező mérőberendezéssel,
- i) erőmérő (kormányzási erőmérő), azokon a vizsgáló állomásokon, ahol az egyedi forgalomba helyezési engedély kiadására irányuló eljárást, mozgáskorlátozottak által vezetett járművek vizsgálatát, illetőleg az átalakítást követő időszakos vizsgálatokat (is) végez a vizsgáló állomás,
- j) a közlekedési hatóság informatikai rendszeréhez való csatlakozáshoz szükséges informatikai eszközök,
- k) fékfolyadék forráspont ellenőrző,
- l) a hibrid és elektromos jármű villamos biztonságának vizsgálatára alkalmas készülék.

1.19. Mérésügyi előírások

Az 1.1- 1.6., 1.8. és 1.10-1.17. pontokban meghatározott egyes eszközök mérésügyi megfelelőségének ellenőrzése kapcsán követelmény, hogy két egymást követő ellenőrzés között nem telhet el több idő, mint a gépjárműfenntartó tevékenység személyi és dologi feltételeiről szóló miniszteri rendelet a 7. számú mellékletében meghatározott időszak.

Az 1.7. pontban meghatározott kerék- vagy tengelyterhelést mérő készülék esetében 6 hónap, az 1.9. pontban meghatározott zajszintmérő készülék esetében 24 hónap.

Az 1.18. pontban meghatározott mérőeszközök esetében – amennyiben a gépjárműfenntartó tevékenység személyi és dologi feltételeiről szóló miniszteri rendelet, a mérésügyről szóló törvény, vagy annak végrehajtásáról szóló kormányrendelet másképp nem rendelkezik – a vizsgáló állomás által meghatározott időszak.

1. táblázat

A műszaki vizsgálat elvégzése céljából minimálisan előírt berendezések																					
Járművek		Kategória		Előírt berendezések 1.1-1.18. pontban felsoroltak szerint																	
	Maximális tömeg			1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.	1.9.	1.10.	1.11.	1.12.	1.13.	1.14.	1.15.	1.16.	1.17.	1.18.
1. Motorkerékpárok																					
		L1e	P	x								x	x		x	x	x				x
		L3e, L4e	P	x								x	x		x	x	x				x
		L3e, L4e	D	x								x		x	x	x	x				x
		L2e	P	x	x							x	x		x	x	x				x
		L2e	D	x	x							x		x	x	x	x				x
		L5e	P	x	x							x	x		x	x	x				x
		L5e	D	x	x							x		x	x	x	x				x
		L6e	P	x	x							x	x		x	x	x				x
		L6e	D	x	x							x		x	x	x	x				x
		L7e	P	x	x							x	x		x	x	x				x
		L7e	D	x	x							x		x	x	x	x				x

2. Személygépjárművek																					
	3 500 kg-ig	M ₁ , M ₂	P	x	x		x					x	x		x	x	x	x	x	x	x
	3 500 kg-ig	M ₁ , M ₂	D	x	x		x					x		x	x	x	x	x	x	x	x
	> 3 500 kg	M ₂ , M ₃	P	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
	> 3 500 kg	M ₂ , M ₃	D	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x
3. Teher-gépjárművek																					
	3 500 kg-ig	N ₁	P	x	x		x					x	x		x	x	x	x	x	x	x
	3 500 kg-ig	N ₁	D	x	x		x					x		x	x	x	x	x	x	x	x
	> 3 500 kg	N ₂ , N ₃	P	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
	> 3 500 kg	N ₂ , N ₃	D	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x
4. Az N kategóriából származtatott különleges gépjárművek, T5																					
	3 500 kg-ig	N ₁	P	x	x		x					x	x		x	x	x	x	x	x	x

	3 500 kg-ig	N ₁	D	x	x		x					x		x	x	x	x	x	x	x	x
	> 3 500 kg	N ₂ , N ₃ , T5	P	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x
	> 3 500 kg	N ₂ , N ₃ , T5	D	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x
5. Pótkocsik	750 kg-ig	O ₁		x												x			x		x
	> 750– 3 500 kg	O ₂		x	x		x									x			x		x
	> 3 500 kg	O ₃ , O ₄		x	x	x			x	x	x					x					x
6. Mezőgazdasági vontatók és lassú járművek		T1-T4, lassú járművek	P	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x			x
		T1-T4, lassú járművek	D	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x			x

Megjegyzések:

1. P - benzinüzemű (pozitív gyújtás);
2. D - dízelüzemű (kompressziós gyújtás).

2. Az általános technológia

2.1. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálatok során az alábbi táblázatban foglalt tárgyban és körben, illetve – a vizsgáló állomáson elvégzett vizsgálat esetében – a meghatározott eszköz és módszer alkalmazásával kell ellenőrizni, hogy a vizsgált jármű meghatározott jellemzői megfelelnek-e a 10. vagy a 12. §-ban foglalt követelményeknek.

2.2. A vizsgálatok során a jármű egyes műszaki jellemzőire vonatkozó követelményeket az MR. tartalmazza, azonban egyes – az alábbi táblázatban meghatározott – esetekben a külön jogszabályokban foglalt előírások teljesülését is vizsgálni kell.

2.3. Az egyes vizsgálati tárgyak és vizsgálati körök esetében az általánosan előforduló hibákat, hiányosságokat az alábbi táblázatban meghatározott minősítés szerint kell értékelni.

2.4. A forgalomba helyezés előtti vizsgálat során:

2.4.1. a kiadott Műszaki adatlapon fel kell tüntetni a rendelet 3. § (2) bekezdésében meghatározott járműfajta besorolást, továbbá – az M és N kategóriába tartozó gépkocsi, továbbá az L kategóriába tartozó motorkerékpár és segédmotoros kerékpár esetében záradék alkalmazásával – a regisztrációs adóról szóló törvény szerinti besorolást (a továbbiakban: VTSZ besorolás),

2.4.2. a 2.4.1. pontban említett járművek esetében a VTSZ besorolásakor digitális fényképen rögzíteni és informatikai eszközzel archiválni kell a besorolás alapját adó kiviteli jellemzőket.

2.4.3. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálatok során a próbapadon történő fékvizsgálatokat a 13. számú melléklet szerint kell végezni.

2.4.4. A lengéscsillapító csillapítás hatékonyságának vizsgálatát a 3,5 t megengedett legnagyobb össztömegnél nem nagyobb gépkocsik és az általuk vontatható lakópótkocsik esetében kell elvégezni. Az ikerabroncsokkal, defekttűrő abroncsokkal, vagy aktív kerékfelfüggesztéssel szerelt járműveken a mérést nem kell elvégezni.

A keréken mért maradó talperő kormányzott kerekek esetében nem lehet kisebb, mint 40 %, nem kormányzott kerekek esetében nem lehet kisebb, mint 20 %. A tengelyenként a két oldal közti eltérés a keréken mért nagyobb talperő 50%-át nem haladhatja meg.

3. Meghatározások

3.1. A vizsgálati módszerek értelmezése

3.1.1. *Szemrevételezés (közvetlen érzékelés):* a vizsgált jármű meghatározott jellemzőjének, tulajdonságának, adatának ellenőrzése közvetlen érzékeléssel (eszköz használata nélkül), amely történhet vizuálisan, hallás útján vagy tapintással, miközben a járművet vagy annak szerkezeti egységét – szükség szerint – működtetik.

3.1.2. *Vizsgálat (ellenőrzés):* a vizsgálatot végző személy a jármű egyes szerkezeti részeire a vizsgáló eszközzel erőhatást kifejtve (mozgatás, ütogetés, feszítés) a szerkezeti anyag, kötőelem vagy kapcsolódó szerkezeti elemek elmozdulását, szilárdságát megfigyeli, a vizsgált jármű tulajdonságainak, alkatrészei, felszerelései, különleges felépítménye jellemzőinek a meghatározott eszközzel (mérőeszközökkel) történő mérése, a jármű minősítésének megalapozására szolgáló mért érték dokumentálása, a vizsgált jármű tulajdonságai, alkatrészei, felszerelései, különleges felépítménye jóváhagyottságának, minősítésének, valamint a vonatkozó jogszabályban előírt követelményeknek való megfelelésének a megállapítása.

3.1.3. *Működés közbeni ellenőrzés:* a vizsgált jármű egyes alkatrészeinek, felszerelésének, különleges felépítményének működése, a kezelő szervek által történt intenzív működtetése, valamint a felsorolt eszközökkel előidézhető üzemszerű körülmények közben az előírt működőképesség, illetőleg műszaki állapot ellenőrzése.

3.2. *A járművön feltárt hibák minősítése*

3.2.1. A forgalomba helyezés előtti és az időszakos vizsgálat során „Hibá”-nak kell tekinteni a jármű (annak meghatározott részegysége vagy tulajdonsága) olyan jellemzőjét, amely tekintetében nem teljesíti az MR. vagy külön jogszabály egyes kötelező rendelkezését, illetőleg amely a jármű üzemeltetése során a jármű típusára jellemző közlekedésbiztonsági vagy környezetvédelmi tulajdonság lényeges romlásában nyilvánul meg.

3.2.2. A járművek forgalomba helyezés előtti és időszakos vizsgálata során feltárt hiányosságokat az alábbi kategóriák egyikébe kell besorolni:

- a) Kisebb hiba: a jármű biztonságát vagy a környezetterhelést jelentősen nem befolyásoló kisebb hiányosságok, valamint az előírásoktól való egyéb kisebb eltérések,
- b) Komoly hiba: a jármű biztonságát vagy a környezetterhelést befolyásoló, illetve a közúti forgalom többi résztvevőjét veszélyeztető jelentős hiányosságok, vagy az előírásoktól való egyéb jelentősebb eltérések,
- c) Veszélyes hiba: a közúti biztonságra közvetlen és azonnali veszélyt jelentő vagy a környezetterhelést befolyásoló veszélyes hiányosságok, amelyek indokolttá teszik, hogy a tagállam vagy annak illetékes hatóságai megtilthassák a jármű közúti forgalomban való használatát

3.2.3 Ha egy jármű hiányosságai a fenti 3.2.2 bekezdésben említett kategóriái közül többre is besorolhatók, a járművet a súlyosabb hiányosság szerinti kategóriába kell sorolni. Azt a járművet, amely ugyanazon, a vizsgálati fejezet terjedelmén belül meghatározott ellenőrzött területen belül egynél több hiányosságot is mutat, a következő legsúlyosabb kategóriába kell besorolni, amennyiben a hiányosságok összeadódó hatása miatt a jármű nagyobb veszélyt jelent a közúti közlekedés biztonságára nézve.

4. A jármű minősítése a hibák minősítése alapján

4.1. Amennyiben a jármű vizsgálata során hibát nem találtak, valamint kizárólag kisebb hiányosságok esetén (3.2.2.a) úgy kell tekinteni, hogy a jármű megfelelt a vizsgálaton, a feltárt hiányosságokat orvosolni kell, és a járművet nem szükséges újból vizsgálatnak alávetni. (MEGFELELT: **M**)

4.2. Komoly hiba hiányosságok esetén úgy kell tekinteni, hogy a jármű nem felelt meg. Ebben az esetben első vizsgálatot követő **2 hónapon belül** ismételt vizsgálatot kell végezni. (Komoly hiányosság: **K**)

4.3. Veszélyes vagy a vizsgálat keretében ellenőrzött jóváhagyási követelmények nem teljesülése miatt fennálló hiba esetén a jármű nem felelt meg. A forgalmi engedélyt érvényteleníteni kell. (ALKALMATLAN: **A**)

5. A VIZSGÁLATOK TARTALMA ÉS MÓDSZEREI, A JÁRMŰVEK HIÁNYOSSÁGAINAK ÉRTÉKELÉSE

5.1. A vizsgálatok legalább az alábbi táblázatban felsorolt tételekre terjednek ki, és az alábbi táblázatban felsorolt minimális előírások és ajánlott módszerek szerint zajlanak. Az egyes vizsgálandó járműrendszerekre és - alkatrészekre nézve a hiányosságok értékelését a táblázatban meghatározott kritériumok alapján, eseti alapon kell elvégezni.

5.2. A vizsgálatok tartalmára és módszereire, a járművek hiányosságának értékelésére vonatkozó táblázat

Sorszám	Módszer/eszköz	Hiba okok	A hiányosságok értékelése		
			Kisebb	Komoly	Veszélyes
0. A JÁRMŰ AZONOSÍTÓ ADATAI					
0.1. Rendszámtábla;	Szemrevételezés/UV lámpa; nagyító; mérőszalag	a) A rendszámtábla (rendszámtáblák) hiányzik (hiányoznak) vagy olyan bizonytalanul van(nak) rögzítve, hogy leeshet(nek).		X	
		b) A felirat hiányzik vagy olvashatatlan.		X	
		c) Nem egyezik a jármű okmányaival vagy nyilvántartott adataival; hamis			X
		nem megfelelő kivitel / méret / anyag			X
			X		
0.2. Alvászám,	Szemrevételezés/ Ipari kézítükör, kézilámpa,	a) Hiányzik vagy nem található.			X
		b) Nem teljes, olvashatatlan, nyilvánvalóan hamisított vagy nem egyezik a jármű okmányaival.			X
		c) A jármű okmányai olvashatatlanok vagy elírásokat tartalmaznak.			X
		0 031. nem eredeti / hamis			X

		0 033. nem érvényes / olvashatatlan			X
		0 039. nem típusazonos / eng. nélküli alvázcsere			X
		0 042. sérült / deformált		X	X
		0 046. típusazonos / eng. nélküli alvázcsere			X
0.3. okmányok okmányok. (forg. eng; lassújármű ig.lap, engedély egyéb)	Szemrevételezés/UV lámpa; nagyító; mérőszalag	0 001. a jármű az okmánnyal nem egyezik			X
		0 014. bizonylat / engedély hiányzik			X
		0 023. hiányzik / hiányos			
		0 031. nem eredeti / hamis			
		0 033. nem érvényes / olvashatatlan			
		0 047. olvashatatlan			
0.4. Motorszám	Szemrevételezés/ Ipari kézitűkör, kézilámpa	0 001. a jármű az okmánnyal nem egyezik			
		0 023. hiányzik / hiányos			
		0031			
		0033			
		0040			
1. FÉKBERENDEZÉS					
1.1. Műszaki állapot és üzemképesség					
1.1.1. Üzemi tengelye	fékpedál/fékkar	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) Túl szoros a tengely.		X
			b)Túl nagy a kopás vagy a holtjáték.	X	X

		Megjegyzés: Fékrásegítővel ellátott jármű esetében a vizsgálatot leállított motorral kell elvégezni.	c) Sérült,hiányzik.			X
1.1.2. A pedál/kar állapota és a fékműködtető berendezés útja		Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben. Megjegyzés: Fékrásegítővel ellátott jármű esetében a vizsgálatot leállított motorral kell elvégezni.	a) A tartalék úthossz túl nagy vagy elégtelen.		X	
			b) A fékműködtető szabad oldása korlátozott.	X		
			Amennyiben a működést befolyásolja		X	
			c) A fékpedál csúszásgátlója hiányzik, laza vagy simára kopott.		X	
			d) sérült, hiányzik, nem a járműhöz engedélyezett			X
1.1.3. Vákuumszivattyú kompresszor és tartályok	vagy	Az alkatrészek szemrevételezése normális üzemi nyomáson. A vákuum vagy a légnyomás biztonságos üzemi értékének eléréséhez szükséges idő, valamint a figyelmeztető berendezés, a többkörös védőszelep és a nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzése.	a) A figyelmeztető berendezés működésbe lépése után (vagy ha a nyomásmérő a veszélyzónában van) nincs legalább négy fékezéshez elegendő légnyomás/vákuum;		X	
			legalább két fékezés a figyelmeztető berendezés működésbe lépése után (vagy ha a nyomásmérő a veszélyzónában van)			X
			b) A fék biztonságos működéséhez szükséges légnyomás/vákuum felépülési ideje túl hosszú a		X	

		követelményekhez képest ¹ .			
		c) Nem működik a többkörös védőszelep vagy a nyomáscsökkentő szelep.		X	
		d) Levegővesztés miatt érezhető nyomásesés vagy hallható levegőszivárgás tapasztalható.		X	
		e) Külső sérülés, amely valószínűsíthetően befolyásolja a fékrendszer működését.		X	
		A biztonsági fék működése nem kielégítő.			X
		f) A tartály rögzítése, tömítettsége nem megfelelő; korrodált, vagy sérült			X
1.1.4. Alacsony figyelmeztető vagy jelzés	nyomásra nyomásmérő Funkcionális ellenőrzés.	A nyomásmérő vagy a jelzőműszer rosszul működik vagy hibás.	X		
		Az alacsony nyomás nem állapítható meg.			X
1.1.5. Kézi működtetésű fékerőhatároló szelep	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A vezérlőkar törött, sérült vagy túlságosan kopott.		X	
		b) A vezérlőkar nincs megfelelően a szelepre rögzítve vagy a szelep kilazult.		X	
		c) Lazák a csatlakozások, vagy szivárgás van a rendszerben.		X	

		d) Nem kielégítő működés.		X	
1.1.6. Rögzítőfék kezelőszerv, rögzítőfék kar, rögzítőfék reteszelő kilincsmű, elektromos rögzítőfék, rugóerőtároló	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A reteszelés nem tart megfelelően.		X	X
		b) A rögzítőfékkar - tengely vagy a reteszelő mechanizmus kopott.		X	
		Túlzottan kopott.			X
		c) Túl nagy kar úthossz a kezelőkar helytelen beállítása miatt.		X	
		d) A kezelőszerv hiányzik, sérült vagy nem működik.			X
		e) Nem megfelelő működés, a figyelmeztető készülék hibát jelez.		X	
		f) korrodált			
		g) nem jóváhagyott / nem minősített			
		h) nem működik / hibásan működik			
		i) sérült / deformált			
		j) szorul			
1.1.7. Fékszelepek (lábszelepek, tehermentesítők, vezérlőszelepek)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A szelep sérült vagy túlzott levegőszivárgás tapasztalható..		X	
		Amennyiben a működését befolyásolja.			X
		b) Túlzott olajszivárgás a kompresszorból.	X		
		c) A szelep nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van		X	

		beszerelve.			
		d) A hidraulikus fékfolyadék folyik vagy szivárog.		X	
		Amennyiben a működését befolyásolja.			X
		e) Akad, sérült, nem, vagy hibásan működik, nem jóváhagyott			X
		f) nem működik / hibásan működik			X
1.1.8. Csatlakozófejek pótkocsifékekhez és pneumatikus)	a) A fékrendszerhez tartozó, a vontatójármű és a pótkocsi közötti csatlakozás szétkapcsolása, majd újbóli összekapcsolása.	a) A csap vagy az önzáró szelep hibás.			X
		Amennyiben a működését befolyásolja.			X
		b) A csap vagy a csatlakoztató szelep nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van beszerelve.		X	X
		Amennyiben a hatásosságot befolyásolja.			X
		c) Túl nagy a szivárgás.			X
		Amennyiben a hatásosságot befolyásolja.			X
		d) Nem megfelelő működés.			X

		Befolyásolja a fék hatásosságát.			X
		e) nem jóváhagyott / nem minősített			X
		f) sérült / deformált		X	X
		g) korrodált		X	X
1.1.9. Energiatároló tartálya	sűrítettlevegő-Szemrevételezés.	a) A tartály enyhén sérült vagy enyhén korrodált.		X	
		A tartály súlyosan sérült, korrodálódott vagy szivárog.			X
		b) Hatás a vízmentesítő szelep működésére.	X		
		A vízmentesítő berendezés nem működik.		X	
		c) A tartály nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van felszerelve.			X
1.1.10. Fékrásegítő egység, főfékhenger (hidraulikus fékberendezésben)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben,	a) A fékrásegítő sérült vagy hatástalan.			X
		Amennyiben nem működik.			X
		b) A főfékhenger sérült, de a fék működik.			X
		A főfékhenger sérült vagy szivárog			X

		c) A főfékhenger nem biztonságos, de a fék működik.			X
		A főfékhenger nem biztonságos.			X
		d) Nincs elegendő fékfolyadék, szintje a „MIN” jelzés alatt áll.	X		
		A fékfolyadék szintje jelentősen a „MIN” jelzés alatt áll		X	
		Nem látható fékfolyadék.			X
		e) A főfékhenger tartályának fedele hiányzik.	X		
		f) A fékfolyadék-figyelmeztető lámpa világít vagy hibás.		X	
		g) A fékfolyadékszint -figyelmeztető készülék helytelenül működik.		X	
		h) nem jóváhagyott / nem minősített			
1.1.11. Merev fékcsövek	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben. .	a) Meghibásodás vagy törés közvetlen veszélyének fennállása.			X
		b) A csöveknél vagy a csatlakozásoknál szivárgás észlelhető (légfékrendszerek esetében).			X
		A csöveknél vagy a csatlakozásoknál			X

		szivárgás észlelhető (hidraulikus fékrendszerek esetében).			
		c) A csövek sérültek vagy túlságosan korrodáltak, helytelenül szereltek, deformálódtak anyaguk nem megfelelő			X
		d) A csövek rossz helyen vannak. Sérülés veszélye áll fenn.			X
		e) helytelen szerelés			X
		f) nem megfelelő kivitel / méret / anyag			X
		g) sérült / deformált			X
		h) szennyezett		X	X
1.1.12.	Féktömlők	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) Meghibásodás vagy törés közvetlen veszélyének fennállása.		X
			b) A tömlők sérültek, deformálódtak, ki vannak dörzsölődve, megcsavarodtak vagy túl rövidek, nem jóváhagyottak.		X
			c) A tömlőknél vagy a csatlakozásoknál szivárgás észlelhető (légfékrendszerek)		X
			A tömlőknél vagy a csatlakozásoknál szivárgás észlelhető (hidraulikus		X

		fékrendszerek).			
		d) A tömlők nyomás alatt kidudorodnak.			X
		A szövetbevonat sérült.			X
		e) A tömlők porózusak.			X
		f) helytelen szerelés			X
		g) nem megfelelő kivitel / méret / anyag			X
		h) sérült / deformált			X
		i) szennyezett		X	X
1.1.13. Dob- és tárcsafék betétek	Szemrevételezés.	a) A dob- vagy a tárcsaféketét túlzottan kopott (elérte a minimumjelzést).		X	
		A dob- vagy a tárcsaféketét túlzottan kopott. (a minimumjelzés nem látható)			X
		b) A betét szennyezett (olaj, zsír stb.).nagy a holtjáték,helytelen szerelés			X
		Ez befolyásolja a fék működését			X
		c) A betét hiányzik vagy rosszul van beszerelve.			X
		d) mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
		e) kopott / nagy holtjáték			X

		g) helytelen szerelés			X
		h) sérült / deformált			X
1.1.14. Fékdobok, féktárcsák	Szemrevételezés.	a) A dob vagy tárcsa túlságosan kopott		X	
		A dob vagy tárcsa túlságosan bemaródott vagy repedt, nincs megfelelően rögzítve, vagy törött.			X
		b) A fékdob vagy a féktárcsa szennyezett (olaj, zsír stb.).		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		c) A fékdob vagy a féktárcsa hiányzik.			X
		d) A féktartólapok nincsenek megfelelően rögzítve.			X
		e) helytelen szerelés			X
		f) sérült / deformált			X
1.1.15. Fék huzalok, fék vonórudak, fékkarok, fékrudazatok	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) A huzal sérült vagy összecsomózódott, akad			X
		Ez befolyásolja a fék működését			X
		b) Valamelyik alkatrész túlságosan kopott vagy korrodált.			X
		Ez befolyásolja a fék működését			X
		c) Helytelenül szerelt, rúd vagy csatlakozóelem.			X
		d) A huzalvezető sérült.		X	

		e) A fékrendszer szabad mozgása korlátozott.		X	
		f) A fékkarok/fékrudazatok rendellenes úthossza hibás beállításra vagy túlzott kopásra utal.			X
		g) mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
		h) nagy a holtjáték,			X
		i) helytelen szerelés			X
1.1.16. Fékműködtető készülék (rugóerő-tárolós fék, hidraulikus fékhenger is)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A készülék repedt vagy sérült, t			X
		Ez befolyásolja a fék működését			X
		b) A készülékben szivárgás észlelhető.			X
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		c) A készülék nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van beszerelve.			X
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		d) A készülék túlságosan korrodált,			X
		a készülék eltörhet, nem működik.			X
		e) A működtető dugattyúnak vagy a membránnak elégtelen vagy túl nagy az úthossza.			X

		Befolyásolja a fék működését (nincs tartalék mozgástér).			X
		f) A porvédő sérült.	X		
		A porvédő hiányzik vagy erősen sérült.		X	
		Sérült, deformálódott			X
		szorul			X
1.1.17. Fékerő-szabályozó szelep	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A rudazat sérült.			X
		b) A rudazat rosszul van beállítva.		X	
		c) A szelep szorul, vagy nem működik (az ABS működik).		X	
		A szelep szorul, vagy nem működik.			X
		d) A szelep hiányzik (ha kötelező).			X
		e) Az adattábla hiányzik.			X
		f) Az adatok olvashatatlanok vagy nem felelnek meg a követelményeknek ¹ .		X	
		g) Korrodált, sérült, deformálódott nem jóváhagyott, tömítettség nem megfelelő			X
1.1.18. Fékpofahézag-állítók és -jelzők	Szemrevételezés.	a) A hézagállító sérült, szorul, rendellenes az úthossza, túlságosan kopott vagy helytelenül van beállítva.			X

		b) A hézagállító hibás.			X
		c) A hézagállító helytelenül van beszerelve vagy kicserélve.			X
1.1.19. Tartósfék-rendszer (ha be van szerelve vagy kötelező)	Szemrevételezés.	a) Laza csatlakozás vagy rögzítés.		X	
		Amennyiben a működést befolyásolja.			X
		b) A rendszer nyilvánvalóan hibás vagy hiányzik.			X
1.1.20. Pótkocsifékek automatikus működése	A vontatójármű és a pótkocsi közötti fékcsatlakozás szétkapcsolása.	A pótkocsi fékje nem működik automatikusan a csatlakozás szétkapcsolásakor.			X
1.1.21. Teljes fékrendszer	Szemrevételezés	a) Egyéb rendszerelem (pl. fagytalánító szivattyú, légszárító stb.) külső sérülése vagy a fékrendszert hátrányosan érintő túlzott korróziója.		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		b) A levegő vagy fagyásgátló szivárgása		X	
		Befolyásolja a rendszer helyes működését.			X
		c) Nem megfelelően rögzített vagy szakszerűtlenül beszerelt alkatrész.			X
		d) Bármely alkatrész nem biztonságos vagy engedély nélküli átalakítása ³ .			X

		Ez befolyásolja a fék működését			X
1.1.22. Vizsgáló csatlakozók (ha be vannak szerelve vagy kötelezők)	Szemrevételezés	a) Hiányoznak.			X
		b) Sérültek,		X	
		Használhatatlanok vagy szivárognak.			X
1.1.23. Ráfutófék	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem megfelelő hatékonyság			X
		akad / sérült			X
		kopott / nagy holtjáték			X
		a járműhöz nem engedélyezett			X
1.2. Az üzemi fék működési jellemzői és hatásossága					
1.2.1. Teljesítmény	fékpadon, a vizsgálat során fokozatosan történő fékezés a maximális fékerő eléréséig.	a) Nem megfelelő fékerő egy vagy több keréken. A fékerő hiánya egy vagy több keréken.			X
		b) A fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 70 %-a, Tengelykormányzás esetén a fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 85 %-a.			X
		c) A fékerő nem növelhető fokozatosan (a fék rángat).			X
		d) Rendellenes késés a fék működtetése közben, bármely keréken.		X	
		e) Túl nagy fékerő-ingadozás egy kerékfordulaton belül.			X

1.2.2.	Hatásosság	Fékpadon végzett vizsgálat a megengedett maximális tömegre vonatkoztatott vagy nyerges pótkocsi esetében a megengedett tengelyterhelések összegére vonatkoztatott lefékezési arány megállapítására. A 3,5 tonnát meghaladó megengedett maximális tömegű jármű vagy pótkocsi vizsgálata az ISO 21069 szabvány vagy más, ezzel egyenértékű módszer szerint végzendő.	Nem éri el az alábbi minimális értékeket ⁽¹⁾: 1. Ha a jármű nyilvántartásba vétele első alkalommal 2012.1.1. után történt: — M₁ kategória: 58 % — M₂ és M₃ kategória: 50 % — N₁ kategória: 50 % — N₂ és N₃ kategória: 50 % — O₂, O₃ és O₄ kategória: —nyerges pótkocsi esetében: 45 % ⁽²⁾ —vonórudas pótkocsi esetében: 50 %		X	
			2. Ha a jármű nyilvántartásba vétele első alkalommal 2012.1.1. előtt történt: — M₁, M₂ és M₃ kategória: 50 % ⁽³⁾ — N₁: kategória: 45 % — N₂ és N₃ kategória: 43 % ⁽⁴⁾ — O₂, O₃ és O₄ kategória: 40 % ⁽⁵⁾		X	
			3. Egyéb kategóriák: L-kategóriák (mindkét fék): — L1e kategória: 42 % — L2e, L6e kategória: 40 %		X	

		— L3e kategória: 50 % — L4e kategória: 46 % — L5e, L7e kategória: 44 % L-kategória (hátsókerék-fék): minden kategória: a jármű össztömegének 25 %-a A fenti értékek kevesebb, mint 85 %- át éri el			X
1.3. Biztonsági fék működési jellemzői és hatásossága (ha külön rendszer biztosítja)					
1.3.1. Teljesítmény	Amennyiben a biztonsági fékrendszer elkülönül az üzemi fékrendszertől, az 1.2.1. pontban ismertetett módszer szerint kell eljárni.	a) Nem megfelelő fékerő egy vagy több keréken.		X	
		A fékerő hiánya egy vagy több keréken.			X
		b) A fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 70 %-a, illetőleg közúton történő fékvizsgálat esetén a jármű túlzott mértékben eltér az egyenes iránytól.		X	
		Kormányzott tengelyen a fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 85%-a.			X
		c) A fékerő nem növelhető		X	

		fokozatosan (a fék rángat).			
1.3.2. Hatásosság	Amennyiben a biztonsági fékrendszer elkülönül az üzemi fékrendszertől, az 1.2.2. pontban ismertetett módszer szerint kell eljárni.	A fékerő kisebb, mint az 1.2.2. pont szerint a megengedett maximális tömeg mellett meghatározott üzemi fékhatás 50 %-a ⁽⁶⁾ .		X	
		A fenti fékerő-értékek kevesebb, mint 85 %-át éri el.			X
1.4. Rögzítőfék működési jellemzői és hatásossága					
1.4.1. Teljesítmény	A fék működtetése fékpadon.	A fék az egyik oldalon nem működik, illetőleg közúton történő fékvizsgálat esetén a jármű túlzott mértékben eltér az egyenes iránytól.		X	
		A vizsgálat alkalmával a jármű tömege viszonylatában a fenti értékek kevesebb mint 50 %-a.			X
1.4.2. Hatásosság	Vizsgálat fékpadon.	A lefékezettségi arány a teljes járműre nem éri el a legalább 16 %-ot a jármű legnagyobb megengedett tömegéhez viszonyítva, gépjárművek esetében, a legalább 12 %-ot a jármű legnagyobb megengedett össztömegéhez viszonyítva.		X	
		A fenti fékerő-értékek kevesebb, mint 85 %-át éri el			X
1.5. A tartósfék-rendszerműködési jellemzői	Szemrevételezés – a rendszer üzemképességének ellenőrzése.	a)A fékhatás nem fokozatosan változik (a kipufogófék-rendszerekre nem vonatkozik).		X	
		b) A rendszer nem működik.			X

1.6. Blokkolásgátló (ABS)	fékrendszer	Szemrevételezés és a figyelmeztető berendezés ellenőrzése és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása.	a) A figyelmeztető berendezés hibásan működik.			X
			b) A figyelmeztető berendezés rendszerhibát jelez.			X
			c) A keréksebesség-érzékelő hiányzik vagy sérült.			X
			d) A vezetékek sérültek.			X
			e) Egyéb alkatrész hiányzik vagy sérült.			X
			f) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.			X
1.7. Elektronikusan fékrendszer (EBS)	vezérelt	Szemrevételezés és a figyelmeztető berendezés ellenőrzése és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása.	a) A figyelmeztető berendezés hibásan működik.			X
			b) A figyelmeztető berendezés rendszerhibát jelez.			X
			c) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.			X
1.8. Fékfolyadék		Szemrevételezés	A fékfolyadék szennyezett vagy üledékes.		X	
			Meghibásodás közvetlen veszélyének fennállása.			X
			Fékfolyadék forráspont 200 Celsius fok alatt			X
2. KORMÁNYBERENDEZÉS						
2.1. Műszaki állapot						
2.1.1. A kormánymű állapota		A járművet akna fölé vagy előre	a) A kormány nehezen forog.		X	

	helyezve, a kerekeket a földtől elemelve, a kormánykereket ütközésig el kell forgatni jobbra és balra. A kormánymű működésének szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	b) A kormánytengely deformálódott vagy a bordázat kopott.			X
		Ez befolyásolja a helyes működést			X
		c) A kormánytengely túlzottan kopott			X
		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		d) A kormánytengely kitérése túl nagy.		X	
		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		e) Szivárgás.		X	
		Cseppképződés.			X
		Az elkormányzottság nem megfelelő.			X
2.1.2. Kormánymű ház	A járművet futómű-mozgató padra helyezve, a kormánykereket el kell forgatni jobbra és balra, valamint a paddal a kerekeket meg kell mozgatni. Kormánymű ház szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánymű ház nincs megfelelően rögzítve.		X	
		A rögzítések veszélyesen lazák, vagy láthatóan elmozdulnak az alvázhoz vagy a karosszériához képest.			X
		b) Az alvázon lévő rögzítő furatok megnyúltak.		X	
		A rögzítéseket komolyan érinti.			X
		c) A rögzítő csavar hiányzik vagy törött			X
		A rögzítéseket komolyan érinti			X
		d) A kormánymű ház törött.			X

		e) A mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
		f) szivárog		X	X
2.1.3. A kormányrudazat állapota	A járművet futómű-mozgató padra helyezve, kormánykereket erőteljesen el kell rántani jobbra és balra, valamint a paddal a kerekeket meg kell mozgatni. A kormányrendszer alkatrészeinek szemrevételezéssel történő ellenőrzése elhasználtság, törés és biztonságosság tekintetében.	a) A rögzített alkatrészek relatív elmozdulása.		X	
		Az alkatrészek egymáshoz képesti elmozdulása túl nagy vagy fennáll a szétválás valószínűsége.			X
		b) Túlzott kopás az illesztéseknél.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn			X
		c) Bármely alkatrész törése vagy deformációja.			X
		ez befolyásolja a helyes működést			X
		d) Rögzítő eszközök hiánya.			X
		e) Az alkatrészek helytelen beállítása (pl. nyomtávrúd vagy kormánytolórúd).			X
		f) Engedély nélküli átalakítás; túl nagy holtjáték, sérült deformált, nem jól működik			X
		g) A porvédő sérült vagy elhasználódott	X		
		A porvédő hiányzik vagy erősen elhasználódott.		X	

2.1.4. A kormányrudazat működése	A járművet futómű-mozgató padra helyezve, kormánykereket erőteljesen el kell rántani jobbra és balra, valamint a paddal a kerekeket meg kell mozgatni. A kormányrendszer alkatrészeinek szemrevételezéssel történő ellenőrzése elhasználtság, törés és biztonságosság tekintetében.	a) A mozgó kormányrudazat hozzáér az alváz egy rögzített részéhez.			X
		b) A kormányütköző nem tölti be funkcióját vagy hiányzik.			X
		Hiányzik			X
		kopott			X
		helytelenül szerelt			X
		sérült			X
		hibásan működik			X
		deformálódott			X
2.1.5. Kormányrásegítő rendszer	A kormányrendszer ellenőrzése: szivárgás és a hidraulikafolyadék-tartály szintje (amennyiben látható). A kormányrásegítő rendszer működésének ellenőrzése, földön álló kerekekkel és járó motor mellett.	a) Folyadékszivárgás vagy a helyes működést befolyásolja.			X
		b) Nincs elegendő folyadék (szintje a „MIN” jelzés alatt áll)	X		
		A tartály nem megfelelő.		X	
		c) A rendszer nem működik,		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást			X
		d) törött vagy kilazult gépezet			X
		Ez befolyásolja a kormányzást			X
		e) Az alkatrészek helytelenül vannak beállítva vagy érintkeznek.		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást			X
		f) Engedély nélküli átalakítás ³ .			X

		g) A kábelek/tömlők sérültek vagy túlzottan korrodáltak.			X
		Ez befolyásolja a kormányzást			X
		h) Sérült / deformálódott			X
		i) Az elektromos biztosítékozás nem megfelelő			X
		j) szorul.			X
		k) A mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
2.2. Kormánykerék, kormányoszlop és kormány					
2.2.1. Kormánykerék/kormány állapota	A járművet előre helyezve (a jármű súlya a földre nehezedik) a kormánykereket a kormányoszloppal párhuzamosan húzni és tolni kell, illetve a kormánykereket/kormányt a kormányoszlopra/villákra merőlegesen különböző irányokba tolni kell. A holtjáték, valamint a rugalmas csatlakozófejek vagy kardáncsuklós csatlakozások szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánykerék és a kormányoszlop relatív elmozdulása, ami lazulást jelez.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn,			X
		b) Nincs biztosítószerkezet a kormánykerékagyon.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		c) A kormánykerékagy, a karima vagy a küllő törött vagy kilazult.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		d) A működés nem megfelelő,			X
		e) sérült / deformálódott,		X	X

		f) kopott / nagy holtjáték		X	X
2.2.2. Kormányoszlop/kengyelek és villák és kormánylengés-csillapító	A járművet előre helyezve (a jármű súlya a földre nehezedik) a kormánykereket a kormányoszloppal párhuzamosan húzni és tolni kell, illetve a kormánykereket/kormányt a kormányoszlopra/villákra merőlegesen különböző irányokba tolni kell. A holtjáték, valamint a rugalmas csatlakozófejek vagy kardáncsuklós csatlakozások szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánykerék közepének játéka tengelyirányban túl nagy.		X	
		b) A kormányoszlop tetejének az oszlop tengelyétől sugárirányban való játéka túl nagy.		X	
		c) A rugalmas csatlakozófej túlzottan elhasználódott.		X	
		d) A rögzítés hibás.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		e) Engedély nélküli átalakítás,			X
		f) hibás működés,			
		g) <i>sérült, deformálódott</i> , kivitel			
		h) nem megfelelő működés			
2.3. Kormányholtjáték	A járművet előre helyezve (a jármű súlya a kerekre nehezedik álló motornál (kormányrásegítő rendszer), a kerekeket egyenes irányba állítva, a kormánykereket könnyedén el kell forgatni jobbra és balra, amennyire lehetséges, a kerek megmozdítása nélkül. A holtjáték szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	A kormányzás holtjátéka túl nagy (például a kormánykerék egy pontjának elmozdulása meghaladja a kormánykerék átmérőjének egyötödét) vagy nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Ez befolyásolja a biztonságos kormányzást.			X
2.4. Futómű-beállítás (X) ²	Megfelelő berendezéssel a kormányzott kerek beállításának ellenőrzése.	A beállítás nincs összhangban a gépjármű gyári adataival vagy a követelményekkel ¹ .	X		

		Ez befolyásolja az egyenesfutást; romlik az iránytartás.		X	
2.5. A pótkocsi forgószámlayos tengelykormányzása	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés és az erre a célra kialakított futómű- mozgató pad használata	a) Az alkatrész enyhén sérült.		X	
		Súlyosan sérült vagy törött alkatrész.			X
		b) Túl nagy a holtjáték.		X	
		Ez befolyásolja az egyenesfutást; romlik az iránytartás.			X
		c) A rögzítés hibás.		X	
		a rögzítéseket komolyan érinti			X
		d) A mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
		e) Helytelen szerelés			X
2.6. Elektronikus kormányrásegítő (EPS)	Szemrevételezés és a kormánykerék, valamint a kerekek elfordulási szöge kiegyenlítetttségének ellenőrzése járó és álló motor mellett, és/vagy az elektronikus jármű-interfész használatával	a) Az EPS hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez.		X	
		b) Kiegyenlítetlenség a kormánykerék és a kerekek elfordulási szöge között.		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
		c) A kormányrásegítő nem működik.			X
		d) A rendszer az elektronikus jármű- interfészen keresztül hibát jelez.		X	
		e) A biztosítékolás nem megfelelő			X
3. KILÁTÁSI VISZONYOK					

3.1. Látómező	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés a vezetőülésből; Fénymérő, mérőszalag.	Akadály a vezető látómezőjében, amely lényegesen befolyásolja a kilátást előre vagy oldalra. (az ablaktörlő törlési tartományán kívül)	X		
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.			X
3.2. Az üveg állapota	Szemrevételezés.	a) Megrepedt vagy elszíneződött üveg, illetve átlátszó felület (ha megengedett). (az ablaktörlő törlési tartományán kívül)	X		
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.			X
		b) Az üveg vagy átlátszó felület nem felel meg a követelményekben ¹ előírtaknak (az ablaktörlő törlési tartományán kívül).		X	
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.			X
		c) Az üveg vagy átlátszó felület állapota elfogadhatatlan.			X
		Ez jelentősen befolyásolja az ablaktörlő törlési tartományán belüli kilátást.			X
		d) A fólia helytelen szerelése (légzárványos)		X	

		e) A fólia szakadt hiányos		X	
		f) A fólia nem engedélyezett			X
3.3. Visszapillantó tükrök eszközök	Szemrevételezés.	a) A tükör vagy eszköz hiányzik vagy nem a követelményeknek ¹ megfelelően van felszerelve. (Legalább két visszapillantási eszköz)			X
		Kettőnél kevesebb visszapillantási eszköz			X
		b) A tükör vagy eszköz enyhén sérült vagy meglazult, enyhén deformált.		X	
		A tükör vagy eszköz nem működik, súlyosan sérült, illetőleg lazán vagy nem megfelelően van rögzítve.			X
		c) Nincs meg a szükséges látótér			X
3.4. Szélvédőtörlők	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Az ablaktörlő nem működik, hiányzik, vagy nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		b) Az ablaktörlő lapát hibás.	X		
		Az ablaktörlő lapát hiányzik vagy egyértelműen hibás.		X	
3.5. Szélvédőmosók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A szélvédőmosók nem működnek megfelelően (mosófolyadék hiányzik, de a szivattyú működik; vagy a vízszugár rosszul van beállítva).	X		
		A szélvédőmosók nem működnek.			X
3.6. Páramentesítő berendezés (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel	A rendszer nem működik vagy		X	

	történő ellenőrzés.	egyértelműen hibás.			
		Hiányzik			X
3.7. Előrettekintő tükrök eszközök	Szemrevételezés.	a) A tükör vagy eszköz hiányzik vagy nem a követelményeknek ¹ megfelelően van felszerelve.			X
		b) A tükör vagy eszköz enyhén sérült vagy meglazult, enyhén deformált.		X	
		A tükör vagy eszköz nem működik, súlyosan sérült, illetőleg lazán vagy nem megfelelően van rögzítve.			X
		c) Nincs meg a szükséges látótér			X
4. VILÁGÍTÁS, FÉNYVISSZAVERŐK ÉS ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK					
4.1. Fényszórók					
4.1.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A világítás/fényforrás hibás vagy hiányzik. (Többpontos világítás/fényforrások; LED esetén a diódák legfeljebb harmada nem működőképes.)		X	X
		Egypontos világítás/fényforrások; LED esetén a kilátás lényegesen romlik			X
		b) A fényszórórendszer (fényvisszaverő és lencse) enyhén hibás.		X	
		A fényszórórendszer (fényvisszaverő és lencse) nagymértékben hibás vagy hiányzik.			X
		c) A lámpa nincs biztonságosan		X	

		rögzítve.			
		d) Helytelen szerelés,			X
		sérült / deformált		X	X
		törött,			X
		szennyezett		X	
		tömítettség nem megfelelő	X	X	
		elhelyezési méret nem megfelelő			X
		elektromos kapcsolat nem megfelelő		X	
4.1.2.	Beállítás	Fényszóró-beállító készülék vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazásával kell meghatározni az egyes fényszórók vízszintes beállítását	a) A fényszóró beállítása a követelményekben ¹ megállapított határokon kívül esik.		X
			b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.	X	
4.1.3.	Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel, vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazásával történő ellenőrzés	a) A kapcsoló működése (az egyidejűleg világító fényszórók száma) nem felel meg a követelményeknek ¹ ..		X
			Az első fényforrások túllépik a legnagyobb megengedett fényerősséget		
			b) A vezérlőegység hibásan működik.	X	
			c) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.	X	
4.1.4.	A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényszóró, a kibocsátott fény színe, a fényszóró helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel		X

		meg a követelményeknek ¹ .			
		b) A burán vagy a fényforráson olyan eszköz található, amely egyértelműen csökkenti a fényerősséget, vagy megváltoztatja a kibocsátott fény színét.			X
		c) A fényforrás és a fényszóró nem kompatibilisek.			X
4.1.5. Magasságállító eszközök (ha kötelező)	Szemrevételezéssel és működtetéssel,	a) A készülék nem működik.			X
		b) A kézi vezérlésű készülék nem működtethető a vezetőülésből.			X
		c) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
4.1.6. Fényszórótisztító berendezés (ha kötelező)	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A készülék nem működik.		X	
		Gázkisüléses lámpák esetében			X
4.2. Első és hátsó helyzetjelző lámpák, oldalsó szélességjelző lámpák, hátsó méretjelző lámpák és nappali menetlámpák					
4.2.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás.			X
		b) A bura hibás.			X
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.2.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ . A hátsó helyzetjelző és oldalsó			X

		szélességjelző lámpák bekapcsolt fényszóró mellett kikapcsolhatók.			
		b) A vezérlőegység hibásan működik.		X	
4.2.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ . Elöl piros vagy hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.			X
		b) A burán vagy a fényforráson olyan eszköz található, amely csökkenti a fényerősséget, vagy megváltoztatja a kibocsátott fény színét. Elöl piros vagy hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.			X
		c) elektromos kapcsolás nem megfelelő, nem jóváhagyott, darabszám nem megfelelő			
4.3. Féklámpák					
4.3.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák legfeljebb harmada nem működőképes.) Egy pontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint kétharmada működőképes. Egyetlen fényforrás sem működik			X
		b) A bura enyhén hibás (nem befolyásolja a fénykibocsátást.)		X	

		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).			X
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve. Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
		d)Elektromos kapcsolás nem megfelelő			X
4.3.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel, vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazásával történő ellenőrzés	a) A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ . Késve lép működésbe Egyáltalán nem működik.			X
		b) A vezérlőegység hibásan működik.		X	
		c) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
		d) A biztonsági féklámpa nem működik, vagy nem megfelelően működik.			X
4.3.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ . Hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.			X
		Nem jóváhagyott, darabszám, elhelyezési méret nem megfelelő			X

4.4. Irányjelző és vészvillogó lámpák					
4.4.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák legfeljebb harmada működőképes.)		X	
		Egypontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint két harmada működőképes.			X
		b) A bura enyhén hibás. (Nem befolyásolja a fénykibocsátást.)		X	
		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).			X
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
		d) helytelen szerelés; elektromos kapcsolás nem megfelelő;nem jóváhagyott			X
4.4.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ . Egyáltalán nem működik.			X
4.4.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
4.4.4. Villogás frekvenciája	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A villogás üteme nem felel meg a követelményeknek ¹ (25 %-ot meghaladó eltérés).		X	

4.5. Első és hátsó ködlámpák					
4.5.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák legfeljebb harmada nem működőképes.)		X	
		Egypontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint két harmada működőképes.			X
		b) A bura enyhén hibás. (Nem befolyásolja a fénykibocsátást.)	X		
		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy kiesik, vagy vakítja a szembe közlekedőket.			X
4.5.2. Beállítás (X) ²	Működtetéssel és fényszóró-beállító készülék használatával történő ellenőrzés.	Az első ködlámpa vízszintesen rosszul van beállítva, ha sötét-világos határvonal látható (a határvonal túl alacsony).	X		
		A határvonal magasabban áll, mint a tompított fényszórók esetében.		X	
4.5.3. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Nem működik.			X

4.5.4. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		b) A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		c) nem jóváhagyott, elhelyezés nem megfelelő;elektromos kapcsolás nem megfelelő			X
4.6. Hátrameneti lámpák					
4.6.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás.			X
		b) A bura hibás.		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			X
4.6.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		b) A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
4.6.3. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		A hátrameneti lámpa a hátrameneti fokozattól eltérő fokozatban is bekapcsolható.			X

		Nem jóváhagyott; elhelyezés nem megfelelő;színhiba			X
4.7. Hátsó rendszámtábla-világítás					
4.7.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa közvetlenül vagy fehér fénnel hátrafelé világít.			X
		b) A fényforrás hibás (Többpontos fényforrás).		X	
		A fényforrás hibás (Egypontos fényforrás)			X
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.7.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		Nem jóváhagyott;nem megfelelő elektromos kapcsolat			X
4.8. Fényvisszaverő prizmák, láthatósági (fényvisszaverő) jelzések és hátsó fényvisszaverő jelzőtáblák					
4.8.1. Állapot	Szemrevételezés.	a) A fényvisszaverő eszköz hibás vagy sérült.		X	
		Ez befolyásolja a fényvisszaverő-képességet.			X
		b) A fényvisszaverő nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Kieshet/leeshet.		X	
4.8.2. A követelményeknek való	Szemrevételezés.	A készülék, a visszavert szín vagy a	X		

megfelelés ¹		készülék helyzete nem felel meg a követelményeknek ¹ .			
		Nincs fényvisszaverő, illetve elől piros vagy hátul fehér színű fényvisszaverő.		X	
		Nem jóváhagyott, darabszám nem megfelelő;			
4.9. Világítóberendezések kötelező visszajelzői					
4.9.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem működik. A távolsági fényszóró és a hátsó ködlámpa esetében nem működik.		X	
4.9.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
4.10. Elektromos csatlakozók a vontatójármű és a pótkocsi vagy nyerges pótkocsi között	Szemrevételezés: vizsgáljuk meg a csatlakozó elektromos folytonosságát.	a) A rögzített alkatrészek ki vannak lazulva.	X		
		A csatlakozóaljzat laza.		X	
		b) A szigetelés sérült vagy megrongálódott.		X	
		Rövidzárlatot okozhat.			X
		c) A pótkocsi vagy a vontatójármű elektromos csatlakozói nem működnek megfelelően.		X	
		A pótkocsi féklámpái egyáltalán nem működnek.			X
4.11. Elektromos vezetékek	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, a motortér belsejére is kiterjedően,	a) A vezetékek nincsenek megfelelően rögzítve vagy felerősítve.	X		

	miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van.	A rögzítések lazák, éles peremekkel érintkeznek, a csatlakozások megszakadhatnak.		X	
		A vezetékek forró vagy forgó alkatrészekkel, illetve a talajjal érintkezhetnek, (a fékezés és kormányzás szempontjából fontos) csatlakozások szakadtak meg.			X
		b) A vezetékek enyhén megrongálódtak.	X		
		A vezetékek súlyosan megrongálódtak.		X	
		A (fékezés és kormányzás szempontjából fontos) vezetékek igen súlyosan megrongálódtak.			X
		c) A szigetelés sérült vagy megrongálódott.	X		
		Rövidzárlatot okozhat.		X	
		Nyilvánvaló tűzveszély, szikraképződés.			X
4.12. Nem kötelező lámpák és fényvisszaverők (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa/fényvisszaverő felszerelése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Elöl piros vagy hátul fehér színű lámpa/fényvisszaverő.			X
		b) A lámpa működése nem felel meg a követelményeknek ¹ . Az egyidejűleg működő fényszórók			X

		száma túllépi a legnagyobb megengedett fényerősséget. Elöl piros vagy hátul fehér színű lámpa.			
		c) A lámpa/fényvisszaverő nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.13. Akkumulátor (ok)	Szemrevételezés.	a) Kilazult.	X		
		Nincs megfelelően rögzítve; rövidzárlatot okozhat.		X	
		b) Szivárgás.	X		
		Az akkumulátorból veszélyes anyagok szivárognak.			X
		c) A kapcsoló (ha kötelező) hibás,akku saru sérült		X	
		d) A biztosíték (ha kötelező) hibás.		X	
		e) A szellőzés (ha kötelező) nem megfelelő.		X	
		f) Törött			X
5. TENGELYEK, KEREKEK, GUMIABRONCSOK ÉS FELFÜGGESZTÉS					
5.1. Tengelyek					
5.1.1. Tengelyek	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van. Futómű-mozgató pad használata, kötelező	a) A tengely törött vagy deformálódott.			X
		b) A járműhöz nincs biztonságosan rögzítve.		X	
		Ez rontja a stabilitást, befolyásolja a helyes működést. Túlzott elmozdulás			X

		a rögzítőkhöz képest.			
		c) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
		Ez rontja a stabilitást, befolyásolja a helyes működést, túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez vagy a talajhoz képest.			X
		d Nem jóváhagyott, nem minősített			X
		e) Kopott, nagy holtjáték			X
		f) Helytelen szerelés			X
		g) Nem működik/ hibásan működik			X
		h) Akad/szorul			
		i) Sérült /deformált			
5.1.2. Féltengelyek	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű emelőn van. Futómű-mozgató pad használata kötelező . Fejtsünk ki függőleges vagy oldalirányú erőt minden egyes kerékre, és jegyezzük fel a merevtengely és a tengelycsonk közötti elmozdulás mértékét.	a) A féltengely törött.			X
		b) A függőcsapszeg és/vagy a persely túlzottan kopott.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		c) A féltengelycsonk és a merevtengely közötti elmozdulás túl nagy.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		d) A féltengelycsap laza a tengelyen.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X

5.1.3. Kerékcsapágys	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű emelőn van. Futómű-mozgató pad használata kötelező. Fordítsuk el a kereket, vagy fejtsünk ki oldalirányú erő minden egyes kerékre, és jegyezzük fel, milyen hosszú a keréknek a tengelycsomkhoz viszonyított elmozdulási útja felfelé.	a) A kerékcsapágy holtjátéka túl nagy.		X	
		Romlik az iránytartás; elroncsolódhat.			X
		b) A kerékcsapágy túl szoros, berágódott.		X	
		A csapágy túlhevülhet; elroncsolódhat.			X
		c) kerékcsapágy, akad, sérült			X
		d) Helytelen szerelés			X
5.2. Kerekek és gumiabroncsok					
5.2.1. Kerékagy	Szemrevételezés.	a) A kerékanya vagy a csavar hiányzik vagy laza.		X	
		Rögzítés hiányzik vagy olyan mértékben laza, ami már súlyosan veszélyezteti a közúti biztonságot.			X
		b) A kerékagy kopott vagy sérült.		X	
		A kerékagy kopása vagy sérülése befolyásolja a kerekek biztonságos rögzítését.			X
5.2.2. Kerekek	Mindn kerék mindkét oldalának szemrevételezéssel/mérőszalaggal történő ellenőrzése, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van.	a) Bármilyen törés vagy hegesztési hiba.			X
		b) A rögzítő gyűrűk nem megfelelően vannak felszerelve.		X	
		Leeshetnek.			X
		c) A kerék erősen deformálódott vagy kopott.		X	
		Ez befolyásolja a kerékagyhoz való			X

		biztonságos rögzítést, valamint az abroncs biztonságos rögzítését.			
		d) A kerékméret, a technikai kialakítás, a kompatibilitás vagy a keréktípus nem felel meg a követelményeknek ¹ , ezáltal hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot.			X
5.2.3. Gumiabroncsok	A teljes gumiabroncs szemrevételezéssel /mélységmérővel történő ellenőrzése a kerék forgatásával, amikor az nincs a földön és a jármű akna fölött vagy emelődik, vagy a jármű előre - hátra görgetésével az akna fölött.	a) A gumiabroncsméret, a terhelhetőség, a jóváhagyási jel vagy a sebességindex nem felel meg a követelményeknek ¹ , ezáltal hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot.			X
		A mindenkor használathoz elégtelen terhelhetőség vagy sebességindex; az abroncs a jármű rögzített alkatrészeihez dörzsölődik, ezáltal romlik a vezetés biztonsága.			X
		b) Egyazon tengelyen vagy ikerkeréken különböző méretű gumiabroncsok találhatók.		X	
		c) Egyazon tengelyen különböző szerkezetű (radiál/diagonál) gumiabroncsok találhatók.		X	
		d) Bármilyen komoly sérülés vagy vágás a gumiabroncsra.			X
		A szövetváz kilátszik vagy sérült.			X
		e) A futófelület-kopásjelző láthatóvá		X	

		válík.			
		A futófelület bordázatának mélysége nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		f) A gumibroncs más alkatrészekhez (rugalmas sárvédők) dörzsölődik.	X		
		A gumibroncs más alkatrészekhez dörzsölődik (nem befolyásolja a vezetés biztonságosságát)		X	
		g) A követelményeknek ¹ meg nem felelő utánvágott gumibroncsok.		X	
		Ez érinti a szövet védőréteget.			X
		h) Hibásan működő abroncsnyomás-ellenőrző rendszer vagy az abroncs egyértelműen csökkent nyomású.	X		
		Egyértelműen nem működő abroncsnyomás ellenőrző műszer.		X	
5.3. Felfüggesztés					
5.3.1. Rugók és stabilizátorok	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van. Futómű-mozgató pad használata kötelező.	a) Az alvázhoz vagy a tengelyhez nem megfelelően rögzített rugó.			X
		Látható elmozdulás; a rögzítések nagyon ki lazultak.			X
		b) Egy rugóalkatrész sérült vagy deformált, törött.			X
		A főrugó (- rugólap) vagy a többi rugólap nagyon komolyan érintett			X
		c) Rugó hiányzik. A főrugó (- rugólap) vagy a többi			X

		rugólap nagyon komolyan érintett			X
		d) Nem biztonságos átalakítás ³		X	
		Túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez képest; a rugórendszer nem működik.			X
		e) Kopott, nagy holtjáték			X
		f) Nem működik, hibásan működik			X
		a) Stabilizátor bekötési pontok mechanikai biztosítása nem megfelelő, vagy hiányos			X
		b) Stabilizátor bekötési pontok deformáltak, nem megfelelőek			X
		c) Hiányzik, hiányos			X
		d) Kopott, nagy holtjáték			X
5.3.2. Lengéscsillapítók	Ellenőrzés szemrevételezéssel, miközben a jármű emelőn van,.	a) A lengéscsillapítók nincsenek megfelelően az alvázhhoz vagy a tengelyhez rögzítve. A lengéscsillapító laza, kopott, nagy a holtjátéka			X
		b) Sérült lengéscsillapító, amely komoly szivárgás vagy hibás működés jeleit mutatja.			X
		c) Szivárgás	X		
5.3.2.1. Csillapítás hatékonyságának vizsgálata	A bal és a jobb oldal közötti eltérés megállapítása vizsgáló pad segítségével.	a) Jelentős eltérés van a bal és a jobb oldal között.		X	
		b) Nem éri el a megadott alsó		X	

		határértéket.			
		c) 1xx EUSAMA érték			X
					X
					X
5.3.3. Kardántengelyek, hosszlengőkarok, keresztlengőkarok felfüggesztőkarok	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű emelőn van. és Futómű-mozgató pad használata kötelező.	a) Az alvázhhoz vagy a tengelyhez nem megfelelően rögzített alkatrész..		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás			X
		b) Egy alkatrész sérült vagy túlságosan korrodált.		X	
		Ez befolyásolja az alkatrész stabilitását, illetve az alkatrész törött.			X
		c) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
		Túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez képest; a rendszer nem működik.			X
		d) Kopott, nagy holtjáték		X	
5.3.4. Felfüggesztési pontok	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű emelőn van. Futómű-mozgató pad használata, kötelező	a) Túlzott kopás a függőcsapszegen és/vagy a perselyen, illetőleg a felfüggesztés csuklóinál.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		b) A porvédő erősen elhasználódott.	X		
		A porvédő hiányzik vagy törött.		X	
5.3.5. Légrugózás	Szemrevételezés	a) A rendszer működésképtelen.			X

		b) Olyan módon sérült, módosított vagy megrongálódott alkatrész, amely a rendszer működését hátrányosan befolyásolja.		X	
		Súlyosan sérült, s ez rendkívüli mértékben befolyásolja a rendszer működését.			X
		c) Hallható szivárgás a rendszerben.		X	
6. ALVÁZ ÉS AZ ALVÁZRA ERŐSÍTETT RÉSZEK					
6.1. Alváz vagy alvázkeret és az arra erősített részek					
6.1.1. Általános állapot	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű emelőn van.	a) Kisebb törés vagy deformálódás bármelyik oldal- vagy kereszttartón.		X	
		Komolyabb törés vagy deformálódás bármelyik oldal- vagy kereszttartón.			X
		b) Nem megfelelően felszerelt merevítőlemez vagy rögzítések.		X	
		A rögzítések többsége laza; az alkotórészek nem elég szilárdak			X
		c) Túlzott korrózió, amely befolyásolja a szerelvény merevségét.		X	
		Az alkotórészek nem elég szilárdak			X
		d) Vezetőfülke, bukókeret nem megfelelő			X
		e) Vezetőfülke, bukókeret korrodált	X		
		f) Vezetőfülke, bukókeret sérült, deformált	X		

		g) Éles, veszélyes szélek a vezetőfülkében, bukókereten		X	
6.1.2. Kipufogócsövek kipufogódob	és Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van.	a) Nem megfelelően rögzített vagy szivárgó kipufogórendszer.		X	
		b) A kipufogógáz bejut a vezetőfülkébe vagy az utastérbe.			X
		c) Nem jóváhagyott/nem minősített			X
		d) Helytelen szerelés			X
		e) Hiányos/hiányzik			
		f) Tömítettség nem megfelelő	X		
		g) Mechanikai biztosítás nem megfelelő	X		
		h) Sérült, deformált	X		
6.1.3. Üzemanyagtartály üzemanyagsövek (fűtőanyagtartály és vezetékei is)	és Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van, cseppfolyós gázzal/sűrített földgázzal/cseppfolyós földgázzal működő rendszerek esetében szivárgásészlelő készülék használata.	i) Korrodált	X		
		a) Rendkívüli tűzveszélyt előidéző, nem megfelelően rögzített tartály vagy cső.			X
		b) Az üzemanyag szivárog, vagy a tartállyal hiányzik, illetve rendeltetésének nem felel meg.		X	
		Tűzveszély; nagymértékű veszélyesanyag-szivárgás.			X
		c) Üzemanyagtartály a járműhöz nem engedélyezett,			X
		d) Üzemanyagtartály mechanikai biztosítása nem megfelelő			X

		e) Üzemanyagtartály elhelyezése, mérete nem megfelelő			
		f) Üzemanyagtartály szerelése nem megfelelő	X		
		g) AZ üzemanyagtartály sérült, korrodált	X		
		h) Kidörzsölődött csövek.	X		
		Sérült csövek.		X	
		i) Csövek nem megfelelő mechanikai biztosítása			X
		j) Az üzemanyag-elzárócsap (ha kötelező) helytelenül működik.		X	
		k) Tűzveszély üzemanyag-szivárgás miatt — az üzemanyagtartály vagy a kipufogórendszer elégtelen védelme miatt — a motortér állapota miatt.			X
		l) A cseppfolyós gázzal/sűrített földgázzal/cseppfolyós földgázzal vagy hidrogénnel működő rendszer nem felel meg a követelményeknek, a rendszer bármely része hibás. ¹ .			X
		m) Gáz-üzemanyagellátó nem minősített a járműhöz nem engedélyezett			X

		n) Gáz-üzemanyagellátó nem megfelelő, hiányos			X
		o) Gáz-üzemanyagellátó hiányos			X
		p) Gáz-üzemanyagellátó mechanikai biztosítása nem megfelelő			X
		q) Gáz-üzemanyagellátó szivárog			X
6.1.4. Lökharítók, oldalvédő szerkezetek és hátsó aláfutásgátlók	Szemrevételezés.	a) Meglazult vagy megrongálódott elemek, amelyek érintkezés esetén sérülést okozhatnak.		X	
		Alkatrészek leeshetnek;mechanikus biztosításuk nem megfelelő ez jelentősen befolyásolja a helyes működést.			X
		b) A követelményeknek ¹ egyértelműen meg nem felelő szerkezet.			X
6.1.5. Pótkeréktartó (ha van)	Szemrevételezés.	a) A tartó nincs megfelelő állapotban.	X		
		b) Törött vagy nem megfelelően rögzített tartó.		X	
		c) A pótkerék a tartóban nem megfelelően van rögzítve		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			X
6.1.6. Mechanikus kapcsoló- és elvontató berendezés	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés az elhasználódás és a kifogástalan működtetés tekintetében, különös tekintettel az esetleges biztonsági	a) Sérült, hibás vagy megrepedt alkatrész (nincs használatban). Sérült, hibás vagy megrepedt alkatrész (ha használatban van).			X

	eszközökre és/vagy mérőműszer használatával.	b) Túlzottan kopott alkatrész. Kopási határérték alatt			X
		c) A rögzítés hibás.		X	
		Valamelyik rögzítés kilazult és nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik			X
		d) Hiányzó vagy helytelenül működő, biztonsági szempontból fontos alkatrész.		X	
		e) Valamely visszajelző nem működik.		X	
		f) Az eszközök (használaton kívül) takarják a rendszámtáblát vagy bármelyik lámpát.		X	
		g) Nem biztonságos átalakítás ³ (másodlagos alkatrészek)		X	
		Nem biztonságos átalakítás ³ (elsődleges alkatrészek)			X
6.1.7. Erőátviteli berendezés	Szemrevételezés.	h) Az összekapcsolás nem megfelelő			X
		a) A biztonsági csavarok olyan mértékben kilazultak vagy hiányoznak, hogy az súlyosan veszélyezteti a közúti biztonságot			X
		b) A tengelycsapágysok túlzott kopása az erőátviteli egységben.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata			X

		c) A kardáncsuklós csatlakozás vagy az erőátviteli láncok/szíjak túlzott kopása.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata			X
		d) A rugalmas csatlakozófej túlzott elhasználódása.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata			X
		e) A tengely sérült vagy elgörbült.		X	
		f) A csapágyház törött vagy nincs megfelelően rögzítve.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata			X
		g) A porvédő erősen elhasználódott.	X		
		A porvédő hiányzik vagy törött.		X	
		h) Jogszerűtlenül átalakított erőátvitel.		X	
6.1.8. Motorfelfüggesztések	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, amelyhez nem szükséges feltétlenül a jármű akna fölé vagy emelőre helyezése.	Túlzottan elhasználódott, egyértelműen és súlyosan sérült felfüggesztések,		X	
		Laza vagy törött felfüggesztések.			X
		b) Mechanikai biztosítás nem megfelelő	X		
6.1.9. A motor működési jellemzői	Szemrevételezés és/vagy elektronikus	a) A biztonságot és/vagy a környezetet			X

	jármű-interfész alkalmazása	érintő módon átalakított vezérlőegység			
		b) A biztonságot és/vagy a környezetet érintő módon átalakított motor			X
6.2. Vezetőfülke és karosszéria					
6.2.1. Állapot	Szemrevételezés	a) Kilazult vagy sérült szerelvényfal vagy alkatrész, amely sérülést okozhat.		X	
		Kieshet/leeshet.			X
		b) Bizonytalan rögzítésű kocsitest tartóoszlop.		X	
		Ez befolyásolja a stabilitást.			X
		c) Motor- vagy kipufogógáz juthat az utastérbe. Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
		d) Nem biztonságos átalakítás ³ . Túl kicsi a távolság a jármű forgó vagy mozgó alkatrészeihez, illetőleg az útfelülethez képest.			X
6.2.2. Rögzítés	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés a jármű akna fölé vagy előre helyezésével.	a) A karosszéria vagy a vezetőfülke nincs biztonságosan rögzítve. Ez befolyásolja a stabilitást.			X
		b) A karosszéria/vezetőfülke egyértelműen ferdén áll az alvázon.		X	
		c) A karosszéria/vezetőfülke nem		X	

		megfelelően vagy hiányosan van az alvázhoz vagy a kereszttartókhoz rögzítve (ha a rögzítések szimmetrikusak)			
		A karosszéria/vezetőfülke olyan mértékben nem megfelelően vagy hiányosan van az alvázhoz vagy a kereszttartókhoz rögzítve, hogy az nagyon súlyosan veszélyezteti a közúti biztonságot			X
		d) Az önhordó karosszérián a rögzítési helyeken túlzott korrózió tapasztalható.		X	
		Ez befolyásolja a stabilitást.			X
6.2.3. Ajtók és záruk	Szemrevételezés.	a) Nem megfelelően nyíló-csukódó ajtó, hiányos.			X
		b) Véletlenszerűen kinyíló vagy becsukva nem maradó ajtó (tolóajtók). Véletlenszerűen kinyíló vagy becsukva nem maradó ajtó (hagyományos ajtók).			X
		c) Az ajtó, a csuklópánt, a zárnyelv vagy az ajtóoszlop megrongálódott.	X		
		Az ajtó, a csuklópánt, a zárnyelv vagy az ajtóoszlop hiányzik vagy meglazult.		X	
		d) Veszélyes élek, szélek	X		

		e) Korrodált			
6.2.4. Padlózat	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés a jármű akna fölé vagy előre helyezésével.	A padlózat nem megfelelően van rögzítve vagy súlyosan megrongálódott.		X	
		Nem kellően stabil.			X
6.2.5. Vezetőülés / lábtartó	Szemrevételezés.	a) A járműhöz nem engedélyezett ülés. Hibás szerkezetű ülés. Meglazult ülés, mechanikai biztosítás nem megfelelő			X
		b) Nem megfelelően működő ülésbeállító szerkezet.		X	
		Az ülés mozog vagy a háttámla nem rögzíthető.			X
		c) Sérült, deformált	X		
6.2.6. Egyéb ülések	Szemrevételezés.	a) Hibás állapotú vagy nem megfelelően rögzített ülések (másodlagos alkatrészek). Hibás állapotú vagy nem megfelelően rögzített ülések (főalkatrészek). Nem megfelelő mechanikai biztosítás	X		
		b) Az üléseket nem a követelményeknek ¹ megfelelően szerelték be A járműhöz nem engedélyezett ülések.		X	
		A megengedettnél több ülés; az elhelyezés pedig nem felel meg a jóváhagyási feltételeknek.			X

6.2.7. Vezetői kezelőszervek	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A jármű biztonságos működtetéséhez szükséges valamelyik kezelőszerv nem működik jól.		X	
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.			X
6.2.8. A vezetőfülke fellépői	Szemrevételezés.	a) A lépcső vagy fellépő nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nem kellően stabil.		X	
		b) A lépcső vagy fellépő balesetveszélyes.		X	
6.2.9. Egyéb belső és külső szerelvények és berendezések	Szemrevételezés.	a) Hibásan rögzített egyéb szerelvény vagy berendezés.		X	
		b) A követelményeknek ¹ meg nem felelő egyéb szerelvény vagy berendezés.	X		
		A felszerelt alkatrészek sérülést okozhatnak; ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		c) Szivárgó hidraulikus berendezés.	X		
		Nagymértékű veszélyesanyag-szivárgás.		X	
6.2.10. Sárvédők, felcsapódó víz elleni védelem	Szemrevételezés.	a) A sárvédő hiányzik, meglazult vagy túlzottan korrodált.	X		
		Sérülést okozhat; Gyengén tart.		X	

		b) Nincs elegendő távolság a keréktől (felcsapódó víz elleni védelem).	X		
		Nincs elegendő távolság a keréktől (sárvédők).		X	
		c) Nem teljesülnek a követelmények ¹ . A futófelület lefedettsége nem elégséges.		X	
6.2.11. Kitámasztó szerkezet	Szemrevételezés.	a) Hiányzik, meglazult vagy túlzottan korrodált.		X	
		b) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
		c) Fennáll a veszélye annak, hogy lenyílik, miközben a jármű mozgásban van			X
6.2.12. Fogantyúk és lábtámaszok	Szemrevételezés.	a) Hiányzik, meglazult vagy túlzottan korrodált.		X	
		b) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
6.2.13. Vezetőtér kilátás/üvegezés/napellenző fólia	Szemrevételezés	a) Nem jóváhagyott, nem minősített, nem megfelelő, eredetitől eltérő kivitel			X
		b) Sérült deformált		X	
		c) Repedt		X	
		d) Szélvédőtörlő mosó, páramentesítő nem megfelelő, hiányzik,			X
		e) Szélvédőtörlő, mosó kopott, nem működik, hibásan működik		X	
7. EGYÉB BERENDEZÉSEK					

7.1. Biztonsági övek/csatok és utasbiztonsági rendszerek					
7.1.1. A biztonsági övek és csatok biztonságos rögzítése	Szemrevételezés.	a) A rögzítési pont nem jóváhagyott, nem minősített, súlyosan megrongálódott			X
		b) A rögzítés laza.		X	
7.1.2. A biztonsági övek és csatok állapota	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kötelező biztonsági öv hiányzik vagy nincs felszerelve, nem jóváhagyott, nem minősített			X
		b) A biztonsági öv sérült. Vágás vagy megnyúlás jele látható.		X	
		c) A biztonsági öv nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		d) A biztonsági öv csatja sérült vagy nem működik megfelelően.		X	
		e) A biztonsági öv visszahúzója sérült vagy nem működik megfelelően.		X	
7.1.3. A biztonsági terheléskorlátozó pirotechnikai	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A terheléskorlátozó nem a járműhöz való vagy nyilvánvalóan hiányzik.		X	
		b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.			X
7.1.4. Biztonságiöv-előfeszítők	Szemrevételezés és/vagy elektronikus hibatároló lekérdezése	a) Az előfeszítő nem a járműhöz való vagy nyilvánvalóan hiányzik.		X	
		b) A rendszer az elektronikus hibatárolóban hibát jelez.		X	
7.1.5. Légzsák	Szemrevételezés és/vagy elektronikus hibatároló lekérdezése	a) A légzsákok nem a járműhöz való vagy nyilvánvalóan hiányoznak.			X

		b) A rendszer az elektronikus hibatárolóban hibát jelez.			X
		c) A légzsák egyértelműen nem működik.			X
7.1.6. SRS - rendszerek	A hibajelző lámpa szemrevételezése és/vagy elektronikus hibatároló lekérdezése	a) Az SRS hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez.		X	
		b) A rendszer az elektronikus hibatárolóban hibát jelez.		X	
7.2. Tűzoltó készülék (ha kötelező)	Szemrevételezés.	a) Hiányzik.		X	
		b) Nem teljesülnek a követelmények ¹ . Ha kötelező (pl. taxi, busz, távolsági busz stb.).		X	
7.3. Zárak és lopásgátló eszközök	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Az eszköz nem működik: nem akadályozza meg, hogy a járművet elindítsák.	X		
		b) Hibás Az eszköz véletlenszerűen zár, illetve blokkol.			X
7.4. Elakadásjelző háromszög	Szemrevételezés.	a) Hiányzik vagy hiányos.	X		
		b) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .	X		
7.5. Elsősegélycsomag	Szemrevételezés.	Hiányzik, hiányos vagy nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
7.6. Kerékék (ékek) (ha kötelező)	Szemrevételezés.	Hiányzik vagy nincs jó állapotban, nem kellő szilárdságú vagy méretű.		X	
7.7. Hangjelző berendezés	Szemrevételezéssel és működtetéssel	a) Nem működik megfelelően.	X		

	történő ellenőrzés. Zajsintmérő	Egyáltalán nem működik.		X	
		b) Megbízhatatlan vezérlés.	X		
		c) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
		A kibocsátott hang összekeverhető a hivatalos szirénák hangjával.			X
7.8. Sebességmérő	Szemrevételezéssel vagy működtetéssel (közúti ellenőrzés során), illetve elektronikus eszközökkel történő ellenőrzés.	a) Nem a követelményeknek ¹ . megfelelően van felszerelve.	X		
		Elő van írva és hiányzik.		X	
		b) Hibásan működik.		X	
		Egyáltalán nem működik.			X
		c) Nincs kellő világítás.	X		
		Egyáltalán nincs világítás.		X	
7.9. Menetíró készülék (ha van/kötelező)	Szemrevételezés.	a) Nem a követelményeknek ¹ . megfelelően van felszerelve.		X	
		b) Nem működik.		X	
		c) Az ólomzár sérült vagy hiányzik.		X	
		d) Az installációs címke hiányzik, olvashatatlan vagy lejárt.		X	
		e) Nyilvánvalóan illetéktelen beavatkozás vagy manipulálás történt.		X	
		f) A gumiabroncsok mérete nem felel meg a kalibrációs paramétereknek.		X	
7.10. Sebességkorlátozó berendezés	Szemrevételezéssel és működtetéssel	a) Nem a követelményeknek ¹		X	

(ha kötelező)	történő ellenőrzés, ha van ilyen berendezés.	megfelelően van felszerelve.			
		b) Egyértelműen nem működik.		X	
		c) A beállított sebességhatár nem megfelelő (ha ellenőrizték).		X	
		d) Az ólomzár sérült vagy hiányzik.		X	
		e) A címke hiányzik vagy olvashatatlan.		X	
		f) A gumiabroncsok mérete nem felel meg a kalibrációs paramétereknek.		X	
7.11. Kilométer-számláló, (ha kötelező)	van/Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) Egyértelműen manipulálták (csalás) a kijelzett megtett távolság csökkentése vagy a jármű által megtett távolság nyilvántartásának a meghamisítása céljából		X	
		b) Egyértelműen nem működik.		X	
7.12. Elektronikus menetstabilizáló rendszer (ESC), ha be van szerelve/kötelező	van/Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A kerékfordulatszám-érzékelő hiányzik vagy sérült.		X	
		b) A vezetékek sérültek.		X	
		c) Egyéb alkatrész hiányzik vagy sérült.		X	
		d) A kapcsoló sérült vagy helytelenül működik.		X	
		e) Az ESC hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez		X	
		f) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	

8. KÖRNYEZETTERHELÉS					
8.1. Zaj					
8.1.1. Zajcsökkentő rendszer	Szubjektív értékelés (hacsak az ellenőrzést végző személy úgy nem gondolja, hogy a zajszint elérheti a határértéket: ebben az esetben az álló járművön zajszintmérővel zajszint vizsgálat végezhető).	a) A követelményekben ¹ engedélyezettnél magasabb zajszint.		X	
		b) A zajcsökkentő rendszer bármely része meglazult, sérült, helytelenül van felszerelve, hiányzik vagy egyértelműen olyan módon alakították át, hogy az a zajszintet hátrányosan befolyásolja.		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			X
8.2. Kipufogógáz-kibocsátás Az időszakos vizsgálat keretében a környezetvédelmi felülvizsgálatot a közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól szóló együttes miniszteri rendeletben meghatározott módon kell elvégezni					
8.3. Elektromágneses interferencia kiszűrése					
Rádióinterferencia (X) ²		Az előírt követelmények ¹ valamelyike nem teljesül.			X
8.4. A környezettel összefüggő egyéb ellenőrzések					
8.4.1 Folyadékszivárgások		Bármilyen túlzott folyadékszivárgás – a víz kivételével –, amely károsíthatja a környezetet vagy veszélyeztetheti a többi közlekedő biztonságát.		X	
		Nagyon súlyos kockázatot jelentő, tartós cseppképződés			X
9. M ₂ ÉS M ₃ KATEGÓRIAJÚ SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATA					
9.1. Ajtók					
9.1.1. Beszálláshoz, illetve kiszálláshoz használt ajtók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Hibás működés.		X	
		b) Rongált állapot.	X		

		Sérülést okozhat.		X	
		c) Hibás vésznyitó berendezés.		X	
		d) Az ajtók vagy a figyelmeztető készülékek távirányítója hibás.		X	
		e) Nem teljesülnek a követelmények ¹ . Az ajtók szélessége nem megfelelő.		X	
9.1.2 Vészkijáratok	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés	a) Hibás működés.		X	
		b) A vészkijáratokra utaló jelek olvashatatlanok.		X	
		A vészkijáratokra utaló jelek hiányoznak.			X
		c) Hiányzik az ablaktörő kalapács.		X	
		d) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
		Szélességük nem megfelelő vagy akadályozott a hozzáférésük.			X
9.2. Pára- és fagymentesítő berendezés	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Nem működik megfelelően.	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Mérgező gázok vagy kipufogógáz kerül a vezetőfülkébe vagy az utastérbe. Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
		c) A fagymentesítő (ha kötelező)		X	

		sérült.			
9.3. Szellőző- és fűtőrendszer	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Hibás működés.	X		
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.		X	
		b) Mérgező gázok vagy kipufogógáz kerül a vezetőfülkébe vagy az utastérbe. Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
9.4. Ülések					
9.4.1. Utasülések (a kísérőszemélyzet ülései is)	Szemrevételezés	Nem megfelelő,		X	
		Korrodált	X		
		Lehajtható ülések (ha megengedettek) nem működnek automatikusan.	X		
		Eltorlaszolják a vészkijáratot.		X	
9.4.2. Vezetőülés (kiegészítő követelmények)	Szemrevételezés	a) Hibás speciális eszközök, pl. napellenző Csökkent látómező.		X	
		b) A vezető védelme bizonytalan vagy nincs összhangban a követelményekkel ¹ . Sérülést okozhat.		X	
9.5. Belső világítás és relációs tábla világítás	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Az eszközök hibásak vagy nem felelnek meg a követelményeknek ¹ .	X		
		Egyáltalán nem működik.		X	

9.6. Folyosók, állóhelyek	Szemrevételezés	a) Nem megfelelő és nem megfelelően rögzített padló.		X	
		Ez befolyásolja az álló utas stabilitását.			X
		Sérült, deformált			X
		b) Hibás korlátok és kapaszkodók.	X		
		Nem megfelelően rögzítettek vagy használhatatlanok.		X	
		c) Nem teljesülnek a követelmények ¹ . Méreteik nem megfelelőek.		X	
9.7. Lépcsők	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Rongált állapot.	X		
		Sérült állapot.		X	
		Ez befolyásolja az utazási biztonságot.			X
		b) A behúzható lépcsők nem működnek megfelelően.		X	
		c) Nem teljesülnek a követelmények ¹ . Szélességük nem megfelelő vagy a lépcsőfokok túl magasak.		X	
9.8. Utaskommunikációs rendszer	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Hibás rendszer	X		
		Egyáltalán nem működik.		X	
9.9. Feliratok	Szemrevételezés.	a) Hiányzó, hibás vagy olvashatatlan felirat.	X		
		b) Nem teljesülnek a követelmények ¹ , nem megfelelő az elhelyezés, nem magyar nyelvű		X	

		Téves információt tartalmaznak.			
9.10. Gyermek szállításával kapcsolatos követelmények					
9.10.1. Ajtók	Szemrevételezés	Az ajtók védelme nincs összhangban az ezen közlekedési formára vonatkozó követelményekkel ¹		X	
9.10.2. Jeladó és speciális berendezések	Szemrevételezés	A jeladó vagy speciális berendezések hiányoznak vagy nem felelnek meg a követelményeknek ¹ vagy nem működnek		X	
9.11. A mozgáskorlátozottak szállításával kapcsolatos követelmények					
9.11.1. Ajtók, rámpák, emelők	Szemrevételezés és működtetés	a) Hibás működés. Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Rongált állapot. Ez befolyásolja a stabilitást. Sérülést okozhat.		X	
		c) Hibás vezérlő(k). Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		d) Hibás riasztóberendezés(ek). Egyáltalán nem működik.		X	
		e) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
9.11.2. Kerek szék utasbiztonsági rendszer	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés és szükség esetén működtetés.	a) Hibás működés. Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Rongált állapot.		X	

		Ez befolyásolja a stabilitást. Sérülést okozhat.			
		c) Hibás vezérlő(k). Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		d) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .		X	
9.11.3. Jeladó és speciális berendezések	Szemrevételezés	A jeladó vagy speciális berendezések hiányoznak vagy nem felelnek meg a követelményeknek ¹ .		X	
9.12. Egyéb speciális berendezések					
9.12.1. Ételkészítési berendezések	Szemrevételezés	a) A berendezés nincs összhangban a követelményekkel ¹ .		X	
		b) Olyan mértékben sérült a berendezés, hogy használata veszélyes lenne.		X	
9.12.2. Egészségügyi berendezés	Szemrevételezés	A berendezés nincs összhangban a követelményekkel ¹ . Sérülést okozhat.		X	
9.12.3. Egyéb berendezések (pl. audiovizuális rendszerek)	Szemrevételezés	Nem teljesülnek a követelmények ¹ . Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	

⁽¹⁾ Az ezen irányelv hatálya alá nem tartozó járműkategóriák csak útmutatóként szerepelnek.

⁽²⁾ A 2012. január 1-je előtt jóváhagyott félpótkocsik esetében 43 %.

⁽³⁾ 48 % akkor, ha a jármű nem rendelkezik ABS-szel, vagy típusjóváahagyása 1991. október 1-je előtt történt.

⁽⁴⁾ 45 % akkor, ha a jármű nyilvántartásba vétele 1988 után vagy – ha az későbbi – az irányadó követelményekben meghatározott időpont után történt.

⁽⁵⁾ 43 % akkor, ha a nyerges pótkocsi vagy vonórúddal vontatott pótkocsi nyilvántartásba vétele 1988 vagy – ha az későbbi – az irányadó követelményekben meghatározott időpont után történt.

⁽⁶⁾ Pl.: 2,5 m/s² az N₁, N₂ és N₃ kategóriájú, első ízben 2012.1.1. után nyilvántartásba vett járművek esetében.

(⁷) Típusjóváhagyás a 70/220/EGK irányelv, a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 1. táblázata (Euro 5), a 88/77/EGK irányelv és a 2005/55/EK irányelv szerint.

(⁸) Típusjóváhagyás a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 2. táblázata (Euro 6) és az 595/2009/EK rendelet (Euro VI) szerint.

(⁹) Típusjóváhagyás a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 2. táblázata (Euro 6), valamint az 595/2009/EK rendelet (Euro VI) szerint.

(¹⁰) Ha a típusjóváhagyás a 98/69/EK irányelvvel vagy azt követően módosított 70/220/EGK irányelv I. melléklete 5.3.1.4. pontjának B sorában található határértékek szerint, illetőleg a 88/77/EGK irányelv I. melléklete 6.2.1. pontjának B1, B2 vagy C sorában található határértékek szerint történt, vagy az első nyilvántartásba vétel vagy a forgalomba helyezés 2008. július 1-je után történt.

MEGJEGYZÉSEK:

¹A „követelményeket” a nyilvántartásba vétel szerinti országban a jóváhagyáskor, az első nyilvántartásba vételkor vagy az első forgalomba helyezéskor megszabott típus-jóváhagyások, illetve az utólagos módosítási kötelezettségek vagy a nemzeti jogszabályok határozzák meg. Ezek a hiányosságok csak akkor érvényesek, ha a követelményeknek való megfelelést ellenőrizték.

² (X) a jármű állapotát és közlekedésre való alkalmasságát érintő tétel,.

³A nem biztonságos átalakítás olyan átalakítás, amely hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot vagy aránytalanul kedvezőtlen hatást gyakorol a környezetre. Engedély nélküli átalakítás veszélyes hibának minősítendő. ”

Az. ER. 10. számú melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„10. számú melléklet az 5/1990. (IV.12.) KöHÉM rendelethez

Közúti Műszaki Ellenőrzés

I. rész

1. Fogalom meghatározások

1.1. E fejezet alkalmazásában „jármű” az A. Függelék A/2. számú mellékletében az M1, M2 és az M3, valamint az N1, N2, és az N3, továbbá T5 jármű-kategóriába sorolt gépkocsi, továbbá az O jármű-kategória valamelyikébe sorolt pótkocsi.

1.2. E fejezet alkalmazásában „közúti műszaki ellenőrzés” a közúton közlekedő (ideértve a várakozó- vagy telephelyen menetkész állapotban tartózkodó) járműveknek a közlekedési hatóság által a rendelet 14. § (2) bekezdés a) pontja alapján – váratlanul, előre be nem jelentett módon – végzett műszaki ellenőrzése és állapotvizsgálata.

1.3. E fejezet alkalmazásában a „közlekedésre alkalmassági vizsgálat” e mellékletben meghatározott vizsgálat.

2. A közúti műszaki ellenőrzésre vonatkozó általános rendelkezések

2.1. A közúti műszaki ellenőrzést a járművet vezető személy nemzeti hovatartozására, valamint a jármű nyilvántartásba vételének helyére vonatkozó bármilyen megkülönböztetés nélkül, a lehető legrövidebb idő alatt és a költségek lehetséges kíméletével kell elvégezni.

2.1.1. Az egyes vállalkozások által üzemeltetett járműveken talált, a III. és adott esetben a IV. részben foglalt hiányosságok számára és súlyosságára vonatkozó információk a jármű kiválasztást segítő kockázatértékelő rendszerben rögzítésre kerülnek. A vállalkozások kockázati profiljának meghatározása a II. részben található kritériumok alapján történik. Ezt az információt a magas kockázati tényezőt jelentő vállalkozások szigorúbb és gyakoribb ellenőrzésére kell használni. A kockázatértékelő rendszert a közlekedési hatóság működteti.

2.2. A közúti műszaki ellenőrzés a következőkre terjedhet ki:

2.2.1 a jármű műszaki és karbantartottsági állapotának szemrevételezéssel történő vizsgálata és értékelése a jármű álló helyzetében;

2.2.2. a korábban végzett közúti műszaki ellenőrzésről kiadott közúti műszaki ellenőri jelentésben (jegyzőkönyvben) foglaltak ismételt ellenőrzése, vagy a jármű közlekedésre alkalmasságát bizonyító iratokban foglaltak ellenőrzése, különös tekintettel – abban az esetben, ha a járművet az Európai Unió valamelyik tagállamában vették nyilvántartásba, illetve helyezték forgalomba – annak vizsgálatára, hogy a jármű megfelel az e mellékletében meghatározott közlekedésre alkalmassági követelményeknek;

2.2.3. az ellenőrzési listán (2.7. pont) található, az ellenőrzés tárgyát képező tételek bármelyikére vonatkozó ellenőrzés.

2.3. A fékrendszer és a kipufogógáz kibocsátás ellenőrzését a 4. pontban foglaltak szerint kell elvégezni.

2.4. Az egyes tételek ellenőrzésének megkezdése előtt az ellenőr megvizsgálja a jármű

közlekedésre alkalmassági bizonyítványát és/vagy az utolsó közúti műszaki ellenőrzésről felvett jegyzőkönyvet, amelyet a járművezető az ellenőr kérésére bemutat.

2.5. Az ellenőr figyelembe veheti a járművezető által bemutatott egyéb, a jármű biztonságosságát igazoló okmányt.

2.6. Ha az okmányok és/vagy a jegyzőkönyv alapján megállapítható, hogy az ellenőrzést megelőző három hónap folyamán a vizsgált jármű beállításának vagy besabályozásának ellenőrzése megtörtént, az érintett tételt indokolt esetben, illetve nyilvánvaló hiba és/vagy szabálytalanság esetén kell ismételt megvizsgálni.

2.7. A közúti műszaki ellenőrzésről a közlekedési hatóság (közúti ellenőr) közúti műszaki ellenőrzési jegyzőkönyvet (a jegyzőkönyv mintáját az V. rész tartalmazza) állít ki. Az ellenőrzést végző személy az ellenőrzési listán az ellenőrzött tételeket bejelöli és az ellenőrzésről felvett jegyzőkönyv egy példányát átadja a jármű vezetőjének.

2.8. Amennyiben az ellenőr úgy ítéli meg, hogy a jármű karbantartási hiányosságai a biztonságos közlekedést veszélyeztetik, és ezért további részletes ellenőrzés (vizsgálat) indokolt, a jármű mobil ellenőrzési egységen, kijelölt közúti ellenőrzési létesítményben vagy erre előzetesen megkötött szerződés alapján legfeljebb 15 km távolságban lévő kijelölt vizsgálóállomáson történő alaposabb vizsgálatnak vethető alá.

2.9. Amennyiben az elvégzett részletesebb vizsgálat során nyilvánvalóvá válik, hogy a jármű közúti forgalomban való részvétele közvetlen balesetveszélyt jelent, a jármű az észlelt műszaki hiba kijavításáig nem közlekedhet tovább.

2.10. A közlekedési hatóság minden naptári év február 15. napjáig megküldi a közlekedésért felelős miniszter által irányított minisztérium részére az előző két évben összegyűjtött adatokat tartalmazó, VI. rész szerinti jelentést az ellenőrzött járművek darabszámáról, a megadott járműkategóriák, a nyilvántartásba vétel helye, az ellenőrzött tételek és az észlelt hiányosságok szerint csoportosítva.

2.11. A közlekedésért felelős miniszter által irányított minisztérium az adatokat tartalmazó jelentést minden második naptári év március 20. napjáig megküldi az Európai Bizottság (a továbbiakban: Bizottság) részére.

2.12. A közlekedési hatóság az ellenőrzések lefolytatásának előmozdítása és a kölcsönös segítségnyújtás érdekében együttműködik az Európai Unió tagállamainak illetékes hatóságaival, amelynek során kölcsönösen ellátják egymást az ellenőrzések elvégzéséért felelős hatóságok adataival (ellenőrző szervek) és a kapcsolattartó személyek nevével.

2.13. Külföldi állampolgár tulajdonában lévő járműben észlelt súlyos hiányosságokról, különösen azokról, amelyek a jármű további közlekedésének megtiltását eredményezték, a közlekedési hatóság 5 napon belül értesíti – a 3. pont szerinti jegyzőkönyv minta segítségével – annak az országnak az illetékes hatóságát, amelyikben a járművet nyilvántartásba vették (bejegyezték), vagy ahol forgalomba helyezték, és felkérheti arra, hogy a hiányosságok megszüntetésére tegye meg a megfelelő intézkedéseket. Az értesítés a hiányosság megszüntetésére tett egyéb intézkedéseket, illetőleg eljárások lefolytatását nem érinti.

2.14. A közlekedési hatóság minden szükséges intézkedést megtesz az észlelt hiányosságok megszüntetésének elősegítésére.

2.15. Minden naptári évben az M2, az M3, az N2, az N3, az O3, az O4 és a T5 járműkategóriákhoz tartozó nyilvántartott járműállomány legalább 5%-án elsődleges közúti műszaki ellenőrzést kell végezni.

3. A közúti műszaki ellenőrzések tartalma és módszerei

3.1. A kockázatelemzéssel összhangban a kiválasztott járműveket elsődleges közúti műszaki ellenőrzés alá kell vetni.

Az ellenőr egy jármű valamennyi elsődleges közúti műszaki ellenőrzése során:

3.1.1. ellenőrzi a járműben tartott vagy elektronikusan hozzáférhető, a legutóbbi időszakos műszaki vizsgálat eredményét tanúsító műszaki vizsgálati bizonyítványt és adott esetben a közúti műszaki ellenőrzésről szóló jegyzőkönyvet;

3.1.2. szemrevételezés útján műszakilag értékeli a járművet;

3.1.3. a 6. pontban leírtakkal összhangban szemrevételezés útján értékeli a jármű rakományának rögzítését;

3.1.4. bármilyen megfelelőnek tűnő módszer révén műszaki vizsgálatot végezhet. Ilyen műszaki vizsgálat elvégzésére annak megállapítása céljából kerülhet sor, hogy a járművet további részletes közúti műszaki ellenőrzésnek is alá kell-e vetni, illetve abból a célból, hogy felszólítsanak a feltárt hiányosságoknak a jelen melléklet 7. pont (1) bekezdése szerinti haladéktalan megszüntetésére.

Ha az előző közúti műszaki ellenőrzésről szóló jelentésben hiányosság vagy hiányosságok vannak feltüntetve, az ellenőr megvizsgálja, hogy ezt a hiányosságot vagy ezeket a hiányosságokat kijavították-e.

3.2. Az elsődleges ellenőrzés eredménye alapján az ellenőr eldönti, hogy indokolt-e a járművet vagy pótkocsiját részletes közúti műszaki ellenőrzésnek alávetni.

3.3. A részletes közúti műszaki ellenőrzés során a III. részben felsorolt, szükségesnek és relevánsnak tartott tételeket kell ellenőrizni, figyelembe véve különösen a fékek, az abroncsok, a kerekek, és az alváz biztonságát, valamint a jármű környezetterhelését, valamint az e tételek vizsgálatára alkalmazandó ajánlott módszereket.

3.4. Abban az esetben, ha a műszaki vizsgálati bizonyítványban vagy a közúti műszaki ellenőrzésről szóló jegyzőkönyvben az szerepel, hogy III. részben felsorolt tételek valamelyikének ellenőrzése a megelőző három hónap folyamán megtörtént, úgy az ellenőrnek azt a tételt nem kell újra megvizsgálnia, kivéve, ha a vizsgálat nyilvánvaló hiba miatt indokolt.

3.5. A közúti ellenőrzést végző személyek objektív értékelését, pártatlanságát a vizsgálattal kapcsolatos tevékenységéért külön díjazás lehetőségének kizárását az ellenőrzésért felelő szervezetnek kell biztosítania.

4. Ellenőrzési létesítmények

4.1. A részletes közúti műszaki ellenőrzésekre a mobil ellenőrzési egységek segítségével, vagy kijelölt közúti ellenőrzési létesítményekben vagy műszaki vizsgálóállomásokon kerül sor.

4.2. Ha műszaki vizsgálóállomáson vagy kijelölt közúti ellenőrzési létesítményben elvégzendő részletes ellenőrzés szükséges, azt a lehető leghamarabb el kell végezni a lehető legközelebbi vizsgálóállomáson vagy létesítményben.

4.3. A mobil ellenőrzési egységek és kijelölt közúti ellenőrzési létesítmények tartalmazzák a részletes közúti műszaki ellenőrzés elvégzéséhez szükséges megfelelő berendezéseket, beleértve legalább a jármű fékeinek és fékhatásának, kormányának, felfüggesztésének állapotát vizsgáló és szükség szerint a jármű környezetterhelését mérő berendezéseket. Amennyiben a mobil ellenőrzési egységek vagy a kijelölt közúti ellenőrzési létesítmények nem rendelkeznek az elsődleges ellenőrzésben jelzett valamely tétel ellenőrzéséhez szükséges berendezéssel, a járművet olyan vizsgálóállomásra vagy - létesítményhez kell irányítani, ahol e tétel részletes vizsgálatát el lehet végezni.

5. A hiányosságok értékelése

5.1. A III. részben valamennyi, a közúti műszaki ellenőrzés során ellenőrizendő tételre vonatkozóan szerepel a lehetséges hiányosságoknak és súlyosságuk fokának listája.

5.2. A járművek közúti műszaki ellenőrzése során feltárt hiányosságokat az alábbi kategóriák

egyikébe kell besorolni:

5.2.1. a járműbiztonságot vagy a környezetterhelést jelentősen nem befolyásoló kisebb hiányosságok, valamint az előírásoktól való egyéb kisebb eltérések (kisebb);

5.2.2. a vizsgált jármű biztonságát vagy a környezetterhelést befolyásoló, illetve a közúti forgalom többi résztvevőjét veszélyeztető jelentős hiányosságok, vagy az előírásoktól való egyéb jelentősebb eltérések (komoly);

5.2.3. a közúti közlekedés biztonságára közvetlen és azonnali veszélyt jelentő vagy a környezetterhelést befolyásoló veszélyes hiányosságok (veszélyes).

5.3. Ha egy jármű hiányosságai a (2) bekezdésben említett hibakategóriák közül többre is besorolhatók, a járművet a súlyosabb hiányosság szerinti kategóriába kell sorolni. Azt a járművet, amely az ellenőrzés III. rész 1. pontjában említett ellenőrzött területek egyazon csoportján belül 1-nél több hiányosságot is mutat, a hiányosságok értékelésekor a következő legsúlyosabb kategóriába kell besorolni.

6. A rakományrögzítés ellenőrzése

6.1. A közúti ellenőrzés során a IV. résszel összhangban ellenőrizni kell a járművön a rakományrögzítést. Ellenőrizni kell, hogy a jármű bármilyen manővere során, többek között vészhelyzetekben vagy emelkedőn elindulás közben:

6.1.1. a rakomány egyes darabjai csak minimális mértékben mozdulhatnak el egymáshoz, valamint a jármű falaihoz és rakfelületeihez képest, valamint

6.1.2. a rakomány nem hagyhatja el a rakteret, illetve nem kerülhet a rakfelületen kívülre.

6.2. A bizonyos – így például a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) hatálya alá tartozó – árukategóriák szállításakor betartandó követelmények sérelme nélkül a rakomány rögzítés ellenőrzése a IV. részben foglaltak szerint végezhető el.

6.3. Jelen melléklet 7. pontjában említett nyomon követési eljárások a rakományrögzítéssel kapcsolatban feltárt súlyos vagy veszélyes hiányosságok esetében is alkalmazhatók.

6.4. A rakomány rögzítésének ellenőrzésében részt vevő személyzetnek erre megfelelő képzettséggel kell rendelkeznie.

7. Nyomon követés súlyos vagy veszélyes hiányosságok esetén

7.1. Az elsődleges vagy részletes ellenőrzés során feltárt súlyos vagy veszélyes hiba esetén a jármű a kötelező javítások elvégzéséig, illetve a műszaki hiba kijavításáig nem közlekedhet tovább.

7.2. Amennyiben az ellenőrzés során rendelkezésre álló eszközökkel a súlyos vagy veszélyes hiba egyértelműen nem állapítható meg, de alapos a gyanú, hogy ilyen hiba fennáll és nincs lehetőség részletes ellenőrzésre, vagy a járművön azonnali elhárítást nem igénylő hiányosság van, az ellenőr a jármű soron kívüli műszaki vizsgálatát rendelheti el. A vizsgálaton történő bemutatásra a megfelelő határidőt (legalább 20 nap, legfeljebb 30 nap) kell kitűzni. Ha a jármű egy másik tagállam nyilvántartásában szerepel, a közlekedési hatóság a kapcsolattartón keresztül felkéri e másik tagállam illetékes hatóságát arra, hogy a 2.13. pontban meghatározott eljárásnak megfelelően végezze el a jármű újbóli műszaki vizsgálatát.

7.3. Amennyiben a jármű – a közúti műszaki ellenőrzés megállapításai alapján – a közúti közlekedésre alkalmatlan, illetve közvetlen balesetveszélyt jelent a közlekedési hatóság mindaddig korlátozhatja vagy megtilthatja a jármű használatát, míg ezeket a hiányosságokat az ellenőrzés helyszínén ki nem javítják.

7.4. Ha a 7.3. pontban lévő helyszíni kijavítás nem lehetséges, az ilyen jármű további használata annak érdekében engedélyezhető, hogy a jármű elérje a hiányosságok megszüntetését lehetővé tevő

legközelebbi javításra jogosult járműfenntartót feltéve, hogy a jármű nem jelent közvetlen veszélyt sem utasai, sem a többi úthasználó biztonságára.

7.5. Amennyiben a hiányosságot nem lehet úgy megszüntetni helyszínen, hogy a jármű eljuthasson a járműfenntartóig, a járművet arra alkalmas másik járművel el kell szállítani és erről az üzemben tartót írásban kell tájékoztatni.

7.6. A jármű forgalmi engedélyének ER. szerinti helyszíni érvénytelenítésére akkor van lehetőség, ha jármű közúti forgalomban való további részvétele közvetlen balesetveszéllyel jár és a hiba helyszíni elhárítására nincs lehetőség.

8. Az ellenőrzési jegyzőkönyv és a közúti műszaki ellenőrzési adatbázisok

8.1. Minden elvégzett elsődleges közúti műszaki ellenőrzésről az V. részben szereplő jegyzőkönyv törzslap kerül kitöltésre, amelyet továbbítani kell az illetékes megyei közlekedési hatóság részére.

8.2. A részletes ellenőrzés befejezése után az ellenőr az V. rész szerinti jegyzőkönyvet készít.

8.3. A 8.1. és 8.2. esetben a jármű vezetője kézhez kapja az ellenőrzési jegyzőkönyv egy példányát.

8.4. Az ellenőr az ellenőrzéseket követő munkanapon továbbítja az illetékes megyei közlekedési hatóságnak a közúti műszaki ellenőrzések eredményeit. Az illetékes megyei hatóság ezeket az információkat az irányadó adatvédelmi jogszabályokkal összhangban legalább a kézhezvételüktől számított 36 hónapig megőrzi.

8.5. A megyei/fővárosi kormányhivatalok ellenőreinek jegyzőkönyveit fel kell tölteni a szakmai irányítást ellátó hatóság szerverére legkésőbb az ellenőrzést követő 3. munkanapon. A közlekedési hatóság 2021. március 31-éig, illetve azt követően minden második év március 31-ei elektronikus úton továbbítja a Bizottságnak az ellenőrzések eredményeit VI. rész szerinti adatokkal.

II. rész

A kockázatértékelő rendszer elemei

1. A kockázatértékelő rendszer szolgál alapul azon járművek célirányos kiválasztásához, amelyeket a járműkarbantartásra és a közlekedésre való alkalmasságra vonatkozó követelményeknek való megfelelés tekintetében rosszul teljesítő vállalkozások tartanak üzemben. A rendszer figyelembe veszi mind az időszakos műszaki vizsgálatok, mind a közúti műszaki ellenőrzések eredményeit.

Az érintett vállalkozások kockázati besorolásának meghatározásakor a kockázatértékelő rendszer az alábbi paramétereket veszi figyelembe:

- a hiányosságok száma
- a hiányosságok súlyossága
- a közúti műszaki ellenőrzések vagy az időszakos és önkéntes műszaki vizsgálatok száma
- időtényező

2. A hiányosságokat súlyosságuk alapján, az alábbi súlyossági tényezőkkel kell súlyozni:

- Veszélyes hiányosság = 40
- Komoly hiányosság = 10
- Kisebb hiányosság = 1

3. Egy vállalkozás (jármű) helyzetének változását az alábbi tényezők felhasználásával kell figyelembe venni, amelyek szerint a „régebbi” ellenőrzések eredményei (hiányosságok) kisebb súlyt kapnak, mint az „újabbak” eredményei:

- 1. év = utolsó 12 hónap = 3-as szorzó
- 2. év = 13-24. hónap = 2-es szorzó
- 3. év = 25-36. hónap = 1-es szorzó

Ezt a módszert csak az általános kockázati besorolás számításakor kell alkalmazni.

4. A kockázati besorolás a következő képlet segítségével számítható ki:

4.1. Az általános kockázati besorolás kiszámításának képlete:

$$RR = \frac{(D_{Y1} \times 3) + (D_{Y2} \times 2) + (D_{Y3} \times 1)}{\#C_{Y1} + \#C_{Y2} + \#C_{Y3}}$$

ahol:

4.1.1. RR = általános kockázati pontszám

4.1.2. D_{Yi} = a hibák száma összesen az 1. 2. és 3. évben

4.1.3. $D_{Y1} = (\#DD \times 40) + (\#MaD \times 10) + (\#MiD \times 1)$ az 1. évben

4.1.4. # = a különböző hiányosságok száma

4.1.5. DD = veszélyes hiányosságok

4.1.6. MaD = komoly hiányosságok

4.1.7. MiD = kisebb hiányosságok

4.1.8. C = ellenőrzések (közúti műszaki ellenőrzések vagy időszakos és önkéntes műszaki vizsgálatok) az 1. 2. és 3. évben

4.2. Az éves kockázati besorolás kiszámításának képlete:

$$AR = \frac{(\#DD \times 40) + (\#MaD \times 10) + (\#MiD \times 1)}{\#C}$$

ahol:

4.2.1 AR = éves kockázati pontszám

Az éves kockázati besorolást a vállalkozás helyzetében az évek során bekövetkező változás értékelésére kell használni.

A vállalkozások (járművek) az általános kockázati besorolás alapján, a következőképpen kerülnek osztályozásra:

- < 30% alacsony kockázatú
- 30%-80% közepes kockázatú
- > 80% magas kockázatú.”

III. rész

A közúti műszaki ellenőrzések terjedelme

1. Az ellenőrzött területek:

- (0) A jármű azonosító adatai;
- (1) Fékberendezés;
- (2) Kormányberendezés;
- (3) Kilátási viszonyok;
- (4) Világítóberendezések és az elektromos rendszer részei;
- (5) Tengelyek, kerekek, gumibroncsok és felfüggesztés;
- (6) Alváz és az alvázra erősített részek;
- (7) Egyéb berendezések,
- (8) Környezetterhelés,
- (9) Kiegészítő vizsgálatok az M_2 és M_3 kategóriájú személyszállító járművek esetében.

2. Az ellenőrzésre vonatkozó követelmények:

2.1. A kizárólag mérőeszköz segítségével elvégezhető ellenőrzéseket „E” betű jelöli.

2.2. A mérőeszköz nélkül csak bizonyos mértékben elvégezhető ellenőrzéseket „+(E)” betű jelöli.

2.3. Ha az ellenőrzés módjaként szemrevételezés van meghatározva, az azt jelenti, hogy az adott tételek megtekintésén kívül az ellenőr adott esetben egyéb vizsgálatot is elvégez, például felméri zajhatásukat, vagy egyéb megfelelő, mérőberendezést nem igénylő ellenőrzési módszert alkalmaz.

2.4. A közúti műszaki ellenőrzések az 1. táblázatban felsorolt tételekre terjedhetnek ki, ahol az alkalmazásra javasolt vizsgálati módszerek is megtalálhatók. E melléklet semmilyen módon nem akadályozza, hogy az ellenőrök adott esetben más berendezéseket is használjanak, például akna fölött vagy emelő segítségével vizsgálják meg a járművet.

2.5. A vizsgálatokat a jelenleg rendelkezésre álló módszerek és berendezések alkalmazásával, a jármű bármely részének szerszámmal való szétszerelése vagy eltávolítása nélkül kell elvégezni. A vizsgálat során ellenőrizhető továbbá, hogy a vizsgált jármű érintett részei és alkatrészei megfelelnek-e a jóváhagyás időpontjában, illetve adott esetben az átalakítás időpontjában hatályos biztonsági és környezetvédelmi követelményeknek.

2.6. Amennyiben a jármű kialakítása nem teszi lehetővé az ebben a mellékletben foglalt vizsgálati módszerek alkalmazását, a vizsgálatot az illetékes hatóságok által elfogadott, ajánlott vizsgálati módszerekkel kell elvégezni.

2.7. A „hiba okokat” nem kell figyelembe venni, ha azok olyan követelményekre utalnak, amelyek nem szerepelnek a nyilvántartásba vételkor, illetőleg az első forgalomba helyezéskor hatályos vonatkozó jármű jóváhagyási szabályozásban vagy az utólagos módosítási követelmények között

3. A vizsgálatok tartalma és módszerei, a járművek hiányosságainak értékelése

3.1. A vizsgálat a szükséges és releváns tételekre terjed ki, figyelembe véve különösen a fékek, a gumiabroncsok, a kerekek és az alváz biztonságát, valamint a környezetterhelést, továbbá a következő táblázatban felsorolt ajánlott módszereket.

3.2. Az egyes vizsgálandó járműrendszerekre és -alkatrészekre nézve a hiányosságok értékelését a táblázatban foglalt kritériumok alapján, illetve eseti alapon kell elvégezni.

3.3. A táblázatban fel nem sorolt hiányosságokat a közúti közlekedésbiztonságra gyakorolt kockázatok alapján kell értékelni.

1. táblázat

Ellenőrzött tétel	Módszer	Hiba okok	A hiányosságok értékelése		
			Kisebb	Komoly	Veszélyes
0. JÁRMŰ AZONOSÍTÓ ADATAI					
0.1. Rendszámtábla (amennyiben a követelmények szükségessé teszik ¹)	Szemrevételezés	a) A rendszámtábla (rendszámtáblák) hiányzik (hiányoznak) vagy olyan gyengén van(nak) rögzítve, hogy leeshet(nek).		X	
		b) A felirat hiányzik vagy olvashatatlan.		X	
		c) Nem egyezik a jármű okmányaival vagy nyilvántartott adataival.		X	
0.2. Járműazonosító szám/alvázszám/sorozatszám	Szemrevételezés	a) Hiányzik vagy nem található.		X	
		b) Nem teljes, olvashatatlan, nyilvánvalóan hamisított vagy nem egyezik a jármű okmányaival.		X	
		c) A jármű okmányai olvashatatlanok vagy elírásokat tartalmaznak.	X		
1. FÉKBERENDEZÉSEK					
1.1. Műszaki állapot és üzemképesség					
1.1.1. Üzemi fékpedál/fékkar tengelye	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) Túl szoros a tengely.			X

	Megjegyzés: Fékrásegítővel ellátott jármű esetében a vizsgálatot leállított motorral kell elvégezni.				
		b) Túl nagy a kopás vagy a holtjáték.		X	
1.1.2. A pedál/kar állapota és a fékműködtető berendezés útja	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben. Megjegyzés: Fékrásegítővel ellátott jármű esetében a vizsgálatot leállított motorral kell elvégezni.	a) A tartalék úthossz túl nagy vagy elégtelen. A féket nem lehet teljesen működtetni vagy blokkol.		X	
		b) A fékműködtető szabad oldása korlátozott.		X	
		Ez befolyásolja a működését.			X
		c) A fékpedál csúszásgátlója hiányzik, laza vagy simára kopott.		X	
1.1.3. Vákuumszivattyú vagy kompresszor és tartályok	Az alkatrészek szemrevételezése normális üzemi nyomáson. A vákuum vagy a légnyomás biztonságos üzemi értékének eléréséhez szükséges idő, valamint a figyelmeztető berendezés, a többkörös védőszelep és a nyomáscsökkentő szelep működésének ellenőrzése.	a) A figyelmeztető berendezés működésbe lépése után (vagy ha a manométer a veszélyzónában van) nincs legalább négy fékezéshez elegendő légnyomás/vákuum.		X	
		Legalább két fékezés a figyelmeztető berendezés működésbe lépése után (vagy ha a manométer a veszélyzónában van).			X
		b) A fék biztonságos működéséhez szükséges légnyomás/vákuum felépülési ideje túl hosszú a követelményekhez képest ¹ .		X	
		c) Nem működik a többkörös védőszelep vagy a nyomáscsökkentő szelep.		X	
		d) Levegőelszökés miatt érezhető nyomáscsökkenés vagy hallható levegőszivárgás tapasztalható.		X	
		e) Külső sérülés valószínűsíthetően befolyásolja a fékrendszer működését.		X	

		A biztonsági fék működése nem kielégítő.			X
1.1.4. Alacsony nyomásra figyelmeztető manométer vagy jelzés	Funkcionális ellenőrzés.	A manométer vagy a jelzőműszer rosszul működik vagy hibás.	X		
		Az alacsony nyomás nem állapítható meg.		X	
1.1.5. Kézi állítású fékerőszabályozó szelep	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A vezérlőkar törött, sérült vagy túlságosan kopott.		X	
		b) A vezérlőkar nincs megfelelően a szelepre rögzítve vagy a szelep nincs megfelelően rögzítve.		X	
		c) Lazák a csatlakozások, vagy szivárgás van a rendszerben.		X	
		d) Nem kielégítő működés.			X
1.1.6. Rögzítőfék - kezelőszerv, rögzítőfék, rögzítőfék reteszelő kilincsmű, elektromos rögzítőfék	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A reteszelés nem tart megfelelően.		X	
		b) A rögzítőfék- tengely vagy a reteszelő mechanizmus kopott.	X		
		Túlzott kopás esetén		X	
		c) Túl nagy a kar elmozdulási úthossza a kezelőkar helytelen beállítása miatt.		X	
		d) A kezelőszerv hiányzik, sérült vagy nem működik.		X	
		e) Nem megfelelő működés, a figyelmeztető készülék hibát jelez.		X	
1.1.7. Fékszelepek (lábszelepek, tehermentesítők, vezérlőszelepek)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben.	a) A szelep sérült vagy túlzott levegőszivárgás tapasztalható.		X	
		Ez befolyásolja a működését.			X

		b) Túlzott olajkifolyás a kompresszorból.	X		
		c) A szelep nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van beszerelve.		X	
		d) A hidraulikus fékfolyadék folyik vagy szivárog.		X	
		Ez befolyásolja a működését.			X
1.1.8. Csatlakozófejek a pótkocsifékekhez (elektromos és pneumatikus)	A fékrendszerhez tartozó, a vontatójármű és a pótkocsi közötti csatlakozás szétkapcsolása, majd újbóli összekapcsolása.	a) A lezáró csap vagy az automatikusan záródó szelep hibás.	X		
		Ez befolyásolja a működését.		X	
		b) A lezáró csap vagy a csatlakoztató szelep nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van beszerelve.	X		
		Ez befolyásolja a működését.		X	
		c) Túl nagy a szivárgás.		X	
		Ez befolyásolja a működését.			X
		d) Nem megfelelő működés.		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
1.1.9. Energiatároló/sűrített levegő-tartály	Szemrevételezés	a) A tartály enyhén sérült vagy enyhén korrodált.	X		
		A tartály súlyosan sérült, korrodált vagy szivárog.		X	
		b) A vízmentesítő berendezés nem működik.		X	
		c) A tartály nincs megfelelően rögzítve vagy szakszerűtlenül van felszerelve.		X	

1.1.10. Fékrásegítő egység, főfékhenger (hidraulikus fékberendezésben)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) A fékrásegítő sérült vagy hatástalan.		X	
		Amennyiben nem működik.			X
		b) A főfékhenger sérült, de a fék működik.		X	
		A főfékhenger sérült vagy szivárog.			X
		c) A főfékhenger nem biztonságos, de a fék működik.		X	
		A főfékhenger nem biztonságos.			X
		d) Nincs elegendő fékfolyadék, szintje a „MIN” jelzés alatt áll.		X	
		A fékfolyadék szintje jelentősen a „MIN” jelzés alatt áll.	X		
		Nem látható fékfolyadék.			X
		e) A főfékhenger tartályának fedele hiányzik.	X		
		f) A fékfolyadék-figyelmeztető lámpa világít vagy hibás.	X		
		g) A fékfolyadék szint figyelmeztető készülék helytelenül működik.	X		
1.1.11. Merev fékcsövek	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) Meghibásodás vagy törés közvetlen veszélyének fennállása.			X
		b) A csöveknél vagy a csatlakozófejeknél szivárgás észlelhető (légfékrendszerek esetében).		X	

		A csöveknél vagy a csatlakozófejeknél szivárgás észlelhető (hidraulikus fékrendszerek esetében).			X
		c) A csövek sérültek vagy túlságosan korrodáltak.		X	
		Ez a blokkolás veszély vagy a szivárgás közvetlen kockázata révén befolyásolja a fékrendszer működését.			X
		d) A csövek nem a megfelelő helyre vannak bekötve.	X		
		Károsodás veszélye áll fenn.		X	
1.1.12. Féktömlők	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) Meghibásodás vagy törés közvetlen veszélyének fennállása.			X
		b) A tömlők sérültek, ki vannak dörzsölődve, meg vannak csavarodva vagy túl rövidek.	X		
		A tömlők sérültek vagy ki vannak dörzsölődve.		X	
		c) A tömlőknél vagy a csatlakozásoknál szivárgás észlelhető (légfékrendszerek).		X	
		A tömlőknél vagy a csatlakozásoknál szivárgás észlelhető (hidraulikus fékrendszerek).			X
		d) A tömlők nyomás alatt kidudorodnak.		X	
		A szövetbevonat sérült.			X
		e) A tömlők porózusak.		X	

1.1.13. Dob- és tárcsafék betétek	Szemrevételezés	a) A dob- vagy a tárcsafékbetét túlzottan kopott (elérte a minimumjelzést.)		X	
		A dob- vagy a tárcsafékbetét túlzottan kopott (a minimumjelzés nem látható.)			X
		b) A betét szennyezett (olaj, zsír stb.). Ez befolyásolja a fék működését		X	X
		c) A betét hiányzik vagy rosszul van beszerelve.			X
1.1.14. Fékdobok, féktárcsák	Szemrevételezés	a) A fékdob vagy a féktárcsa kopott.		X	
		A dob vagy tárcsa túlságosan barázdálódott vagy repedezett, nincs megfelelően rögzítve vagy törött.			X
		b) A fékdob vagy a féktárcsa szennyezett (olaj, zsír stb.).		X	
		Ez jelentősen befolyásolja a fék működését.			X
		c) A fékdob vagy a féktárcsa hiányzik.			X
		d) A féktartólapok nincsenek megfelelően rögzítve.		X	
1.1.15. Fék huzalok, fék rudak, fékkarok, fékrudazatok	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) A fékhuzal sérült vagy összecsomózódott. Ez befolyásolja a fék működését.		X	X
		b) Valamelyik alkatrész túlságosan kopott vagy korrodált..		X	
		Ez befolyásolja a fék működését			X
		c) Nem megfelelően rögzített huzal, rúd vagy csatlakozóelem.		X	
		d) A huzalvezető sérült.		X	
		e) A fékrendszer szabad mozgása korlátozott.		X	

		f) A fékkarok/fékrudazatok rendellenes úthossza hibás beállításra vagy túlzott kopásra utal.		X	
1.1.16. Fékműködtető készülék (rugóerő-tárolós fék, hidraulikus fékhenger is)	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	a) A készülék repedt vagy sérült.		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		b) A készülékben szivárgás észlelhető. Ez befolyásolja a fék működését.		X	X
		c) A készülék nincs megfelelően rögzítve		X	
		vagy szakszerűtlenül van beszerelve.			X
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		d) A készülék túlságosan korrodált.		X	X
		A készülék eltörhet.			X
		e) A működtető dugattyúnak vagy a membránnak elégtelen vagy túl nagy az úthossza.		X	
		Befolyásolja a fék működését (nincs tartalék mozgástér).			X
1.1.17. Terhelésfüggő fékerőszabályozó szelep	Az alkatrészek szemrevételezése a fékrendszer működése közben, amennyiben lehetséges.	f) A porvédő sérült.	X		
		A porvédő hiányzik vagy erősen sérült.		X	
		a) A rudazat sérült.			X
		b) A rudazat rosszul van beállítva.		X	

		c) A szelep szorul, vagy nem működik (az ABS működik).		X	
		A szelep szorul, vagy nem működik.			X
		d) A szelep hiányzik. (ha kötelező)			X
		e) Az adattábla hiányzik.	X		
		f) Az adatok olvashatatlanok vagy nem felelnek meg a követelményeknek ¹ .	X		
1.1.18. Fékpofahézag-állítók és -jelzők	Szemrevételezés	a) A hézagállító sérült, szorul, rendellenes az úthossza, túlságosan kopott vagy helytelenül van beállítva.		X	
		b) A hézagállító hibás.		X	
		c) A hézagállító helytelenül van beszerelve vagy kicserélve.		X	
1.1.19. Tartósfék-rendszer (ha be van szerelve vagy kötelező)	Szemrevételezés	a) Laza csatlakozás vagy rögzítés.	X		
		Ez befolyásolja a működését.		X	
		b) A rendszer nyilvánvalóan hibás vagy hiányzik.		X	
1.1.20. Pótkocsifékek automatikus működése	A vontatójármű és a pótkocsi közötti fékcsatlakozás szétkapcsolása.	A pótkocsi fékje nem működik automatikusan a csatlakozás szétkapcsolásakor.			X
1.1.21. Teljes fékrendszer	Szemrevételezés	0 a) Egyéb rendszerelem (pl. fagytalánító szivattyú, légszárító stb.) külső sérülése vagy a fékrendszert hátrányosan érintő túlzott korróziója.		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
		b) A levegő vagy fagyásgátló szivárgása.	X		
		Befolyásolja a rendszer helyes működését.		X	
		c) Nem megfelelően rögzített vagy szakszerűtlenül beszerelt alkatrész.		X	

		d) Valamely alkatrész nem biztonságos átalakítása ³		X	
		Ez befolyásolja a fék működését.			X
1.1.22. Vizsgáló csatlakozók (ha be vannak szerelve vagy kötelezők)	Szemrevételezés	Hiányoznak.			X
1.1.23. Ráfutófék	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem megfelelő hatékonyság.		X	
1.2. Az üzemi fék működési jellemzői és hatásossága					
1.2.1. Működési jellemzők (E)	Fékpádon elvégzett vizsgálat közben fokozatos fékezés a maximális fékerő eléréséig.	a) Nem megfelelő fékerő egy vagy több keréken.		X	
		A fékerő hiánya egy vagy több keréken.			X
		b) Kormányzott tengelyen a fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 70%-a, illetőleg közúton történő fékvizsgálat esetén a jármű túlzott mértékben eltér az egyenes iránytól.		X	
		Tengelykormányzás esetén a fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 50%-a.			X
		c) A fékerő nem növelhető fokozatosan (a fék rángat).		X	
		d) Rendellenes késés a fék működtetése közben, bármely keréken.		X	
		e) Túl nagy fékerő-ingadozás egy kerékfordulaton belül.		X	

1.2.2. Hatásosság (E)	Vizsgálat fékpadon, a tényleges tömeg mellett, vagy, amennyiben ez műszaki okokból nem megoldható, közúton, adattárolás lassulás-mérő berendezés használatával ⁽¹⁾ .	Nem éri el az alábbi minimális értékeket ⁽²⁾ : M ₁ , M ₂ és M ₃ kategória: 50% ⁽³⁾ N ₁ kategória: 45% N ₂ és N ₃ kategória: 43% ⁽⁴⁾ O ₃ és O ₄ kategória: 40% ⁽⁵⁾		X	
		A fenti értékek kevesebb mint 50%-át éri el			X
1.3. A biztonsági fék működési jellemzői és hatásossága (ha külön rendszer biztosítja)					
1.3.1. Működési jellemzők (E)	Amennyiben a biztonsági fékrendszer elkülönül az üzemi fékrendszertől, az 1.2.1. pontban ismertetett módszer szerint kell eljárni.	a) Nem megfelelő fékerő egy vagy több keréken.		X	
		A fékerő hiánya egy vagy több keréken.			X
		b) A fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő valamely másik keréken mért maximális fékerő 70%-a, illetőleg közúton történő fékvizsgálat esetén a jármű túlzott mértékben eltér az egyenes iránytól.		X	
		Tengelykormányzás esetén a fékerő egy adott keréken kisebb, mint az ugyanazon a tengelyen levő másik keréken mért maximális fékerő 50%-a.			X
		c) A fékerő nem növelhető fokozatosan (a fék rángat).		X	
1.3.2. Hatásosság (E)	Amennyiben a biztonsági fékrendszer elkülönül az üzemi fékrendszertől, az 1.2.2. pontban	A fékerő kisebb, mint a megengedett maximális tömeg mellett az 1.2.2. pontban meghatározott előírt üzemi fékhatásosság 50%-		X	

	ismertetett módszer szerint kell eljárni.	a ⁶ ().			
		A vizsgálat alkalmával a hatásosság a jármű tömege viszonylatában a fenti fékerő értékek kevesebb, mint 50%-a.			X
1.4. A rögzítőfék működési jellemzők és hatásossága					
1.4.1. Működési jellemzők (E)	A fék működtetése fékpadon.	A fék az egyik oldalon nem működik, illetőleg közúton történő fékvizsgálat esetén a jármű túlzott mértékben eltér az egyenes iránytól.		X	
		A vizsgálat alkalmával a hatásosság a jármű tömege viszonylatában az 1.4.2. pontban említett fékerő-értékek kevesebb, mint 50%-a.			X
1.4.2. Hatásosság (E)	Vizsgálat fékpadon. Ha ez nem lehetséges, országúti vizsgálat regisztrálóval, vagy adattárolóval rendelkező lassulásmérő berendezéssel.	A lefékezettségi arány a teljes járművet tekintve nem éri el a legalább 16%-ot a jármű legnagyobb megengedett tömegéhez viszonyítva, illetve gépjárművek esetében, ha az nagyobb, a legalább 12%-ot a jármű legnagyobb megengedett szerelvény össztömegéhez viszonyítva.		X	
		A vizsgálat alkalmával a hatásosság a jármű tömege viszonylatában a fenti lefékezettségi arány-értékek kevesebb, mint 50%-a.			X
1.5. A tartósfék- rendszer működési jellemzői	Szemrevételezés és - amennyiben lehetséges - a rendszer üzemképességének ellenőrzése.	a) A fékhatás nem fokozatosan változik (a kipufogófék rendszerekre nem vonatkozik).		X	
		b) A rendszer nem működik.		X	
1.6. Blokkolásgátló fékrendszer (ABS)	Szemrevételezés és a figyelmeztető berendezés ellenőrzése és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása.	a) A figyelmeztető berendezés hibásan működik.		X	
		b) A figyelmeztető berendezés rendszerhibát		X	

		jelez.			
		c) A kerékfordulatszám-érzékelő hiányzik vagy sérült.		X	
		d) A vezetékek sérültek.		X	
		e) Egyéb alkatrész hiányzik vagy sérült.		X	
		f) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
1.7. Elektronikusan vezérelt fékrendszer (EBS)	Szemrevételezés és a figyelmeztető berendezés ellenőrzése és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása.	a) A figyelmeztető berendezés hibásan működik.		X	
		b) A figyelmeztető berendezés rendszerhibát jelez.		X	
		c) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
		d) A vontatójármű és a pótkocsi közötti csatlakozófej nem kompatibilis vagy hiányzik			X
1.8. Fékfolyadék	Szemrevételezés	A fékfolyadék szennyezett vagy üledékes. Fennáll a meghibásodás közvetlen veszélye.		X	X
2. KORMÁNYBERENDEZÉS					
2.1. Műszaki állapot					
2.1.1. A kormánymű állapota	A kormánymű működésének szemrevételezéssel történő ellenőrzése a kormánykerék elforgatása közben.	a) A kormánytengely kicsavarodott vagy a bordázat kopott.		X	
		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		b) A kormánytengely túlzottan kopott.		X	
		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		c) A kormánytengely kitérése túl nagy.		X	X
		Ez befolyásolja a helyes működést.			

		d) Szivárgás.		X	
		Cseppképződés.			X
2.1.2. Kormánymű ház	A kormánykerék óramutató járásának megfelelően és azzal ellentétesen történő elfordítása közben a kormánymű ház alvázhoz való rögzítettségének szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánymű ház nincs megfelelően rögzítve.		X	
		A rögzítések veszélyesen lazák, vagy láthatóan elmozdulnak az alvázhoz vagy a karosszériához képest.			X
		b) Az alvázon lévő rögzítő furatok megnyúltak.		X	
		A kopás mértéke a működést veszélyezteti.			X
		c) A rögzítő csavar hiányzik vagy törött.		X	
		A hiány a megfelelő működést veszélyezteti.			X
		d) A kormánymű ház törött.		X	
		Ez befolyásolja a kormánymű ház stabilitását vagy rögzítését.			X
2.1.3. A kormányrudazat állapota	A kormánykerék óramutató járásának megfelelően és azzal ellentétesen történő elforgatása közben a kormány-alkatrészek szemrevételezéssel történő ellenőrzése kopottság, törések és biztonság tekintetében.	a) Elvileg rögzített alkatrészek relatív elmozdulása.		X	
		Az alkatrészek egymáshoz képesti elmozdulása túl nagy, fennáll a szétválás valószínűsége			X
		b) Túlzott kopás az illesztéseknél.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn			X
		c) Bármely alkatrész törése vagy deformációja.		X	

		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		d) Rögzítő eszközök hiánya.		X	
		e) Az alkatrészek helytelen beállítása (pl. nyomtávrúd vagy kormánytolórúd).		X	
		f) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
		Ez befolyásolja a helyes működést.			X
		g) A porvédő sérült vagy elhasználódott.	X		
		A porvédő hiányzik vagy erősen elhasználódott.		X	
2.1.4. A kormányrudazat működése	A kormánykerék óramutató járásának megfelelően és azzal ellentétesen történő elforgatása közben, földön lévő kerekekkel és járó motor mellett a kormány-alkatrészek szemrevételezéssel történő ellenőrzése kopottság, törések és biztonság tekintetében (kormányrásegítő rendszer).	a) A mozgó kormányrudazat hozzáér az alváz egy rögzített részéhez.		X	
		b) A kormányütköző nem tölti be funkcióját vagy hiányzik.		X	
2.1.5. Kormányrásegítő rendszer	A kormányrendszer ellenőrzése: szivárgás és a hidraulikafolyadék-tartály szintje (amennyiben látható). Földön álló kerekekkel és járó motor mellett ellenőrizzuk, működik-e a kormányrásegítő rendszer.	a) Folyadékiszivárgás.		X	
		b) Nincs elég folyadék (szintje a „MIN” jelzés alatt áll).		X	
		A tartály nem megfelelő.			X
		c) A rendszer nem működik.		X	

		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
		d) Törött vagy kilazult gépezet.		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
		e) Az alkatrészek helytelenül vannak beállítva vagy érintkeznek.		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
		f) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
		g) A kábelek/tömlők sérültek vagy túlzottan korrodáltak.		X	
		Ez befolyásolja a kormányzást.			X
2.2. Kormánykerék, kormányoszlop és kormány					
2.2.1. A kormánykerék állapota	Földön álló kerekekkel húzzuk és toljuk a kormánykereket a kormányoszloppal párhuzamosan, illetve a kormányoszlopra merőlegesen. A holtjáték, valamint a rugalmas csatlakozófejek vagy kardáncsuklós csatlakozások szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánykerék és a kormányoszlop relatív elmozdulása, ami lazulást jelez.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		b) Nincs biztosítószerkezet a kormánykerékagyon.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		c) A kormánykerékagy, a karima vagy a küllő törött vagy kilazult.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X

		d) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
2.2.2. Kormányoszlop és kormány lengéscsillapító	Toljuk, illetve húzzuk a kormánykereket a kormányoszloppal egy vonalban, toljuk a kormánykereket különböző irányokba a kormányoszlophoz képest derékszögben. A holtjáték, valamint a rugalmas csatlakozófejek vagy kardáncsuklós csatlakozások szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	a) A kormánykerék közepének játéka tengelyirányban túl nagy.		X	
		b) A kormányoszlop tetejének az oszlop tengelyétől sugárirányban való játéka túl nagy.		X	
		c) A rugalmas csatlakozófej túlzottan elhasználódott.		X	
		d) A rögzítés hibás.		X	
		A szétválás nagyon komoly veszélye áll fenn.			X
		e) Nem biztonságos átalakítás ³ .			X
2.3. Kormányholtjáték	Egyenesen előre néző kerekkel és kormányrásegítő rendszerrel ellátott jármű esetében járó motor mellett könnyedén fordítsuk el a kormánykereket amennyire lehetséges, az óramutató járásának megfelelően és azzal ellentétesen, a keréktárcsák megmozdítása nélkül. A holtjáték szemrevételezéssel történő ellenőrzése.	A kormányzás holtjátéka túl nagy (például a kormánykerék egy pontjának elmozdulása meghaladja a kormánykerék átmérőjének egyötödét) vagy nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Ez befolyásolja a biztonságos kormányzást.			X
2.4. Futómű-beállítás (X) ²	Szemrevételezés	A beállítás nyilvánvalóan hibás.	X		
		Ez befolyásolja az egyenesfutást; romlik az		X	

		iránytartás.			
2.5. A pótkocsi forgózsámolyos tengelykormányzása	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés vagy erre a célra kialakított futómű-mozgató pad használata	0 a) Az alkatrész enyhén sérült.		X	
		Súlyosan sérült vagy törött alkatrész.			X
		0 b) Túl nagy a holtjáték.		X	
		Ez befolyásolja az egyenesfutást; romlik az iránytartás.			X
		c) A rögzítés hibás.		X	
		A rögzítéseket komolyan érinti.			X
2.6. Elektronikus kormányrásegítő (EPS)	Szemrevételezés és a kormánykerék, valamint a kerekek elfordulási szöge kiegyenlítetttségének ellenőrzése járó és álló motor mellett, és vagy az elektronikus járműinterfész használatával	a) Az EPS hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez.		X	
		b) A kormányrásegítő nem működik.		X	
		c) A rendszer az elektronikus járműinterfészen keresztül hibát jelez.		X	
3. KILÁTÁSI VISZONYOK					
3.1. Látómező	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés a vezetőülésből.	Akadály a vezető látómezőjében, amely lényegesen befolyásolja a kilátást előre vagy oldalra. (az ablaktörlő törlési tartományán kívül)	X		
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.		X	

3.2. Az üveg állapota	Szemrevételezés	a) Az üveg, illetve átlátszó felület (ha megengedett) megrepedt vagy elszíneződött. (az ablaktörlő törlési tartományán kívül)	X		
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.		X	
		b) Az üveg vagy átlátszó felület (ideértve a tükröződő vagy színezett bevonatot) nem felel meg a követelményekben ¹ előírtaknak (az ablaktörlő törlési tartományán kívül).	X		
		Kedvezőtlen hatás az ablaktörlő törlési tartományára vagy a külső tükrök nem láthatók.		X	
		c) Az üveg vagy átlátszó felület állapota elfogadhatatlan.		X	
		Ez jelentősen befolyásolja az ablaktörlő törlési tartományán belüli kilátást.			X
3.3. Visszapillantó tükrök és eszközök	Szemrevételezés	a) A tükör vagy eszköz hiányzik vagy nem a követelményeknek megfelelően van felszerelve ¹ (legalább két visszapillantási eszköz kell).	X		
		Kettőnél kevesebb visszapillantási eszköz.		X	
		b) A tükör vagy eszköz enyhén sérült vagy lazán van rögzítve.	X		
		A tükör vagy eszköz nem működik, súlyosan sérült, illetőleg lazán vagy nem megfelelően van rögzítve.		X	
		c) Nincs meg a szükséges látótér.		X	
3.4. Szélvédőtörlők	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A szélvédőtörlő nem működik vagy hiányzik.		X	
		b) Az ablaktörlő lapát hibás.	X		

		Az ablaktörlő lapát hiányzik vagy egyértelműen hibás.		X	
3.5. Szélvédőmosók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A szélvédőmosók nem működnek megfelelően (mosófoliadék hiányzik, de a szivattyú működik; vagy a vízszög rosszul van beállítva).	X		
		A szélvédőmosók nem működnek.		X	
3.6. Páramentesítő berendezés (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A rendszer nem működik vagy egyértelműen hibás.	X		
4. VILÁGÍTÁS, FÉNYVISSZAVERŐK ÉS ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK					
4.1. Fényszórók					
4.1.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A világítás/fényforrás hibás vagy hiányzik. (Többpontos világítás/fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint harmada működésképtelen.) Egypontos világítás/fényforrások; LED esetén a kilátás lényegesen romlik	X		
		b) A fényszórórendszer (fényvisszaverő és lencse) enyhén hibás.	X		
		A fényszórórendszer (fényvisszaverő és lencse) nagymértékben hibás vagy hiányzik.		X	
4.1.2. Beállítás	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.		X	
		a) A fényszóró beállítása rendkívül rossz.		X	
		b) A fényforrás helytelenül van felszerelve.			X
4.1.3. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kapcsoló működése (az egyidejűleg világító fényszórók száma) nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
		Az első fényforrások túllépik a legnagyobb megengedett fényerősséget.		X	

		b) A vezérlőegység működése hibás.		X	
4.1.4. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		b) A burán vagy a fényforráson olyan termék található, amely egyértelműen csökkenti a fényerősséget, vagy megváltoztatja a kibocsátott fény színét.		X	
		c) A fényforrás és a fényszóró nem kompatibilisek.		X	
4.1.5. Magasságállító eszközök (ha	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés és lehetőség szerint működtetés.	a) A készülék nem működik.		X	
		b) A kézi vezérlésű készülék nem működtethető a vezetőülésből.		X	
4.1.6. Fényszórótisztító berendezés (ha kötelező)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés és lehetőség szerint működtetés.	A készülék nem működik.	X		
		Gázkisüléses lámpák esetében		X	
4.2. Első és hátsó helyzetjelző lámpák, oldalsó szélességjelző lámpák, hátsó méretjelző lámpák és nappali menetlámpák					
4.2.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás.		X	
		b) A búra hibás.		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.2.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		A hátsó helyzetjelző és oldalsó szélességjelző lámpák bekapcsolt fényszóró mellett kikapcsolhatók.		X	

		b) A vezérlőegység működése hibás.		X	
4.2.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Elöl piros vagy hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.		X	
		b) A burán vagy a fényforráson olyan termék található, amely csökkenti a fényerősséget, vagy megváltoztatja a kibocsátott fény színét.		X	
		Elöl piros vagy hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.		X	
4.3. Féklámpák					
4.3.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák kevesebb, mint harmada működésképtelen.)	X		
		Egypontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint kétharmada működőképes.		X	
		Egyetlen fényforrás sem működik.			X
		b) A bura enyhén hibás. (Nem befolyásolja a fénykibocsátást.)	X		
		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.3.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	

		Késve lép működésbe		X	
		Egyáltalán nem működik.			X
		b) A vezérlőegység működése hibás.		X	
4.3.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem		X	
		felel meg a követelményeknek ¹ . Hátul fehér fény; erősen csökkent fényerősség.		X	
4.4. Irányjelző és vészvillogó lámpák					
4.4.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák kevesebb, mint harmada működésképtelen.)	X		
		Egypontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint kétharmada működőképes.		X	
		b) A bura enyhén hibás. (Nem befolyásolja a fénykibocsátást.)	X		
		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.4.2. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		Egyáltalán nem működik.			X
4.4.3. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
4.4.4. Villogás frekvenciája	Szemrevételezéssel és	A villogás üteme nem felel meg a	X		

	működtetéssel történő ellenőrzés.	követelményeknek ¹ (25%-ot meghaladó eltérés).			
4.5. Első és hátsó ködlámpák					
4.5.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás. (Többpontos fényforrás; LED esetén a diódák kevesebb, mint harmada működésképtelen.)	X		
		Egypontos fényforrások; LED esetén a diódák kevesebb, mint kétharmada működőképes.		X	
		b) A bura enyhén hibás. (Nem befolyásolja a fénykibocsátást.)	X		
		A bura nagymértékben hibás (befolyásolja a fénykibocsátást).		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve. Nagyon komoly a veszélye annak, hogy ki esik, vagy vakítja a szembe közlekedőket.	X		
				X	
4.5.2. Beállítás (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Az első ködlámpa vízszintesen rosszul van beállítva, ha sötét-világos határvonal látható (a határvonal túl alacsony).	X		
		A határvonal magasabban áll, mint a tompított fényszórók esetében.		X	
4.5.3. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
		Nem működik.		X	
4.5.4. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kibocsátott fény színe, a helyzete, a fényerősség vagy a jelzés nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		b) A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	

4.6. Hátrameneti lámpák					
4.6.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A fényforrás hibás.	X		
		b) A bura hibás.	X		
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.6.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa, a kibocsátott fény színe, a lámpa helyzete, a fényerősség vagy a jelzés ¹ nem felel meg a követelményeknek.		X	
		b) A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
4.6.3. Kapcsolók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A kapcsoló működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
		A hátrameneti lámpa a hátrameneti fokozattól eltérő fokozatban is világít.		X	
4.7. Hátsó rendszámtábla világítás					
4.7.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa közvetlenül vagy fehér fénnel hátrafelé világít.	X		
		b) A fényforrás (többpontos fényforrás) hibás.	X		
		A fényforrás (egypontos fényforrás) hibás.		X	
		c) A lámpa nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.7.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A rendszer működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
4.8. Fényvisszaverő prizmák, láthatósági (fényvisszaverő) jelzések és hátsó fényvisszaverő jelzőtáblák					
4.8.1. Állapot	Szemrevételezés	a) A fényvisszaverő eszköz hibás vagy sérült.	X		
				X	

		Ez befolyásolja a fényvisszaverő képességet.			
		b) A fényvisszaverő nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		Leeshet.		X	
4.8.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezés	A készülék, a visszavert szín vagy a készülék helyzete nem felel meg a követelményeknek ¹		X	
		Nincs fényvisszaverő, illetve elől piros vagy hátul fehér színű fényvisszaverő.			X
4.9. Világítóberendezések kötelező visszajelzői					
4.9.1. Állapot és üzemképesség	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem működik.	X		
		A távolsági fényszóró és a hátsó ködlámpa esetében nem működik.		X	
4.9.2. A követelményeknek való megfelelés ¹	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Nem teljesülnek a követelmények ¹		X	
4.10. Elektromos csatlakozók a vontatójármű és a pótkocsi vagy nyerges pótkocsi között	Szemrevételezés: lehetőség szerint vizsgáljuk meg a csatlakozó elektromos folytonosságát.	a) A rögzített alkatrészek ki vannak lazulva. A csatlakozóaljzat laza.	X	X	
		b) A szigetelés sérült vagy megrongálódott.	X		
		Rövidzárlatot okozhat.		X	
		c) A pótkocsi vagy a vontatójármű elektromos csatlakozói nem működnek megfelelően.		X	
		A pótkocsi féklámpái egyáltalán nem működnek.			X
4.11. Elektromos vezetékek	Szemrevételezés, adott esetben a motortér szemrevételezését is	a) A vezetékek nincsenek megfelelően rögzítve vagy felerősítve.	X		

	beleértve.				
		A rögzítések lazák, éles peremekkel érintkeznek, a csatlakozások megszakadhatnak.		X	
		A vezetékek forró vagy forgó alkatrészekkel, illetve a talajjal érintkezhetnek, (a fékezés és kormányzás szempontjából fontos) csatlakozások szakadtak meg.			X
		b) A vezetékek enyhén megrongálódtak.	X		
		A vezetékek súlyosan megrongálódtak.		X	
		A (fékezés és kormányzás szempontjából fontos) vezetékek igen súlyosan megrongálódtak.			X
		c) A szigetelés sérült vagy megrongálódott.	X		
		Rövidzárlatot okozhat.		X	
		Nyilvánvaló tűzveszély, szikraképződés.			X
4.12. Nem kötelező lámpák és fényvisszaverők (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A lámpa/fényvisszaverő felszerelése nem felel meg a követelményeknek .	X		
		Elöl piros vagy hátul fehér színű lámpa/fényvisszaverő.		X	
		b) A lámpa működése nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
		Az egyidejűleg működő fényszórók száma túllépi a legnagyobb megengedett fényerősséget. Elöl piros vagy hátul fehér színű lámpa.		X	
		c) A lámpa/fényvisszaverő nincs	X		

		biztonságosan rögzítve.			
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.		X	
4.13. Akkumulátor(ok)	Szemrevételezés	a) Kilazult. Nincs megfelelően rögzítve; rövidzárlatot okozhat.	X	X	
		b) Szivárgás.	X		
		Az akkumulátorból veszélyes anyagok szivárognak.		X	
		c) A kapcsoló (ha kötelező) hibás.		X	
		d) A biztosíték (ha kötelező) hibás.		X	
		e) A szellőzés (ha kötelező) nem megfelelő.		X	
5. TENGELYEK, KEREKEK, GUMIABRONCSOK ÉS FELFÜGGESZTÉS					
5.1. Tengelyek					
5.1.1. Tengelyek (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű mozgató paddal.	a) A tengely törött vagy deformálódott.			X
		b) A járműhöz nincs biztonságosan rögzítve.		X	
		Ez rontja a stabilitást, befolyásolja a helyes működést. Túlzott elmozdulás a rögzítőkhöz képest.			X
		c) Nem biztonságos átalakítás ³ .		X	
		Ez rontja a stabilitást, befolyásolja a helyes működést, túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez vagy a talajhoz képest.			X
5.1.2. Féltengelyek (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű mozgató paddal. Fejtsünk ki	a) A féltengely törött.			X

	függőleges vagy oldalirányú erőt minden egyes kerékre, és jegyezzük fel a merevtengely és a tengelycsonk közötti úthossz mértékét				
		b) A függőcsapszeg és/vagy a persely túlzottan kopott.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		c) A féltengelycsonk és a merevtengely közötti elmozdulás túl nagy.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		d) A féltengelycsap laza a tengelyen.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
5.1.3. Kerékcsapágyak (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű mozgató paddal. Fordítsuk el a kereket, vagy fejtsünk ki oldalirányú erőt minden egyes kerékre, és jegyezzük fel, milyen hosszú a keréknek a tengelycsonkhoz viszonyított úthossza felfelé.	a) A kerékcsapágy holtjátéka túl nagy.		X	
		Romlik az iránytartás; elroncsolódhat.			X
		b) A kerékcsapágy túl szoros, berágódott.		X	
		A csapágy túlhevülhet; elroncsolódhat.			X
5.2. Kerekek és gumiabroncsok					
5.2.1. Kerékagy	Szemrevételezés	a) A kerékanya vagy a csavar hiányzik vagy laza.		X	
		Rögzítés hiányzik vagy olyan mértékben laza, ami már súlyosan veszélyezteti a közúti biztonságot.			X

		b) A kerékagy kopott vagy sérült.		X	
		A kerékagy kopása vagy sérülése befolyásolja a kerekek biztonságos rögzítését.			X
5.2.2. Kerekek	Minden kerék mindkét oldalának szemrevételezéssel történő ellenőrzése, miközben a jármű akna fölött vagy emelőn van.	a) Bármilyen törés vagy hegesztési hiba.			X
		b) A rögzítő gyűrűk nincsenek megfelelően felszerelve.		X	
		Leeshetnek.			X
		c) A kerék erősen deformálódott vagy kopott.		X	
		Ez befolyásolja a kerékagyhoz való biztonságos rögzítést, valamint az abroncs biztonságos rögzítését.			X
		d) A kerékméret a kerék műszaki kivitelezése, kompatibilitása vagy a keréktípus nem felel meg a követelményeknek ¹ , ezáltal hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot.		X	
5.2.3. Gumiabroncsok	A teljes gumiabroncs szemrevételezéssel történő ellenőrzése a jármű előre-hátragörgetésével.	a) A gumiabroncsméret, a terhelhetőség, a jóváhagyási jel vagy a sebességindex nem felel meg a követelményeknek ¹ , ezáltal hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot.		X	
		A mindenkor használathoz elégtelen terhelhetőség vagy sebességindex; az abroncs a jármű rögzített alkatrészeihez dörzsölődik, ezáltal romlik a vezetés biztonsága.			X

		b) Egyazon tengelyen vagy ikerkeréken különböző méretű gumiabroncsok találhatók.		X	
		c) Egyazon tengelyen különböző szerkezetű (radiál/diagonál) gumiabroncsok találhatók.		X	
		d) Bármilyen komoly sérülés vagy vágás a gumiabroncson.		X	
		A szövetváz kilátszik vagy sérült.			X
		e) A futófelület-kopásjelző láthatóvá válik.		X	
		A futófelület bordázatának mélysége nem felel meg a követelményeknek ¹ .			X
		f) A gumiabroncs más alkatrészekhez dörzsölődik (rugalmas sárvédők).	X		
		A gumiabroncs más alkatrészekhez dörzsölődik (nem befolyásolja a vezetés biztonságosságát).		X	
		g) A követelményeknek ¹ meg nem felelő utánvágott gumiabroncsok.		X	
		Ez érinti a szövetvázat.			X
5.3. Felfüggesztés					
5.3.1. Rugók és stabilizátorok (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű-mozgató paddal.	0 a) A rugók nincsenek biztonságosan rögzítve az alvázhhoz vagy a tengelyhez.		X	
		Látható elmozdulás, a rögzítések nagyon kilazultak.			X
		0 b) Egy rugóalkatrész sérült vagy törött.		X	
		A főrugó (-rugólap) vagy a többi rugólap nagyon komolyan sérült.			X

		0 c) Rugó hiányzik.		X	
		A főrugó (-rugólap) vagy a többi rugólap nagyon komolyan érintett.			X
		d) Nem biztonságos átalakítás ³		X	
		Túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez képest; a rugórendszer nem működik.			X
5.3.2. Lengéscsillapítók	Szemrevételezés	a) A lengéscsillapítók nincsenek megfelelően az alvázhhoz vagy a tengelyhez rögzítve.	X		
		A lengéscsillapító laza.		X	
		b) Sérült lengéscsillapító, amely komoly szivárgás vagy hibás működés jeleit mutatja.		X	
		c) A lengéscsillapító hiányzik.		X	
5.3.3. Kardántengelyek, hosszlegrő-karok, keresztlegrőkarok és felfüggesztőkarok (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű-mozgató paddal.	a) Az alvázhhoz vagy a tengelyhez nem megfelelően rögzített alkatrész.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		b) Egy alkatrész sérült vagy túlságosan korrodált.		X	
		Ez befolyásolja az alkatrész stabilitását, illetve az alkatrész törött.			X
		c) Nem biztonságos átalakítás ³		X	
		Túl kicsi a távolság a jármű egyéb alkatrészeihez képest; a rendszer nem működik.			X

5.3.4. A felfüggesztés csuklói (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés, ha rendelkezésre áll, futómű-mozgató paddal.	a) Túlzott kopás a függőcsapszegen és/vagy a perselyen, illetőleg a felfüggesztés csuklójánál.		X	
		Az alkatrész kilazulhat, romlik az iránytartás.			X
		b) A porvédő erősen elhasználódott.	X		
		A porvédő hiányzik vagy törött.		X	
5.3.5. Légrugózás	Szemrevételezés	a) A rendszer működésképtelen.			X
		b) Olyan módon sérült, módosított vagy megrongálódott alkatrész, amely a rendszer működését hátrányosan befolyásolja.		X	
		Ez rendkívüli mértékben befolyásolja a rendszer működését.			X
		c) Hallható szivárgás a rendszerben.		X	
		d) Nem biztonságos átalakítás.		X	
6. ALVÁZ ÉS AZ ALVÁZRA ERŐSÍTETT RÉSZEK					
6.1. Alváz vagy alvázkeret és az arra erősített részek					
6.1.1. Általános állapot	Szemrevételezés	a) Kisebb törés vagy deformálódás bármelyik oldal- vagy kereszttartón.		X	
		Komolyabb törés vagy deformálódás bármelyik oldal vagy kereszttartón.			X
		b) Nem megfelelően felszerelt merevítőlemez vagy rögzítések.		X	
		A rögzítések többsége laza; az alkotórészek nem elég szilárdak.			X
		c) Túlzott korrózió, amely befolyásolja a szerelvény merevségét.		X	
		Az alkotórészek nem elég szilárdak.			X

6.1.2. Kipufogócsövek és kipufogódob	Szemrevételezés	a) Nem megfelelően rögzített vagy szivárgó kipufogórendszer.		X	
		b) A kipufogógáz bejut a vezetőfülkébe vagy az utastérbe.		X	
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
6.1.3. Üzemanyagtartály és üzem-anyagcsövek (fűtőanyagtartály és vezetékei is)	Szemrevételezés, cseppfolyós gázzal/sűrített földgázzal/cseppfolyós földgázzal működő rendszerek esetében szivárgásészlelő készülék használata.	a) Rendkívüli tűzveszélyt előidéző, nem megfelelően rögzített tartály vagy cső.			X
		b) Az üzemanyag szivárog, vagy a tartálysapka hiányzik, illetve rendeltetésének nem felel meg.		X	
		Tűzveszély; nagymértékű veszélyesanyag-szivárgás.			X
		c) Kidörzsölődött csövek.	X		
		Sérült csövek.		X	
		d) Az üzemanyag-elzárócsap (ha kötelező) helytelenül működik.		X	
		e) Tűzveszély - üzemanyag-szivárgás miatt - az üzemanyagtartály vagy a kipufogórendszer elégtelen védelme miatt - a motortér állapota miatt.			X
		f) A cseppfolyós gázzal/sűrített földgázzal/cseppfolyós földgázzal vagy hidrogénnel működő rendszer nem felel meg a követelményeknek, a rendszer valamely része hibás ¹ .			X

6.1.4. Lökharítók, oldalvédő szerkezetek és hátsó ráfutásgátlók	Szemrevételezés	0 a) Meglazult vagy megrongálódott elemek, amelyek érintkezés esetén sérülést okozhatnak.		X	
		Alkatrészek leeshetnek; ez jelentősen befolyásolja a helyes működést.			X
		b) A követelményeknek ¹ egyértelműen meg nem felelő szerkezet.		X	
6.1.5. Pótkeréktartó (ha van)	Szemrevételezés	a) A tartó nincs megfelelő állapotban.	X		
		b) Törött vagy nem megfelelően rögzített tartó.		X	
		c) A pótkerék a tartóban nem megfelelően van rögzítve.		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			X
6.1.6. Kapcsolószerkezet és az elvontató berendezés (+ E)	Szemrevételezéssel történő ellenőrzés az elhasználódás és a kifogástalan működtetés tekintetében, különös tekintettel az esetleges biztonsági eszközökre és/vagy mérőműszer használatával.	a) Sérült, hibás vagy megrepedt alkatrész. (nincs használatban)		X	
		Sérült, hibás vagy megrepedt alkatrész (használatban van).			X
		b) Túlzottan kopott alkatrész.		X	
		Kopási határérték alatt.			X
		c) A rögzítés hibás.		X	
		Valamelyik rögzítés kilazult és nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			
		d) Hiányzó vagy helytelenül működő biztonsági eszköz.		X	
		e) Valamely visszajelző nem működik.		X	

		f) Az eszközök (használaton kívül) kitakarják a rendszámtáblát vagy bármelyik lámpát.	X		
		A rendszámtábla nem olvasható (ha nincs használatban).		X	
		g) Nem biztonságos átalakítás ³ (másodlagos alkatrészek).		X	
		Nem biztonságos átalakítás ³ (elsődleges alkatrészek).			X
		h) Az összekapcsolás túl gyenge, nem kompatibilis vagy a kapcsolószerkezet nem felel meg a követelményeknek.			X
6.1.7. Erőátviteli egység	Szemrevételezés	a) Kilazult vagy hiányzó biztonsági csavar. A biztonsági csavarok olyan mértékben kilazultak vagy hiányoznak, hogy az súlyosan veszélyezteti a közúti biztonságot.		X	X
		b) A tengelycsapágyak túlzott kopása az erőátviteli egységben.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata.			X
		c) A kardáncsuklós csatlakozás vagy az erőátviteli láncok/szíjak túlzott kopása.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata.			X
		d) A rugalmas csatlakozófej túlzott elhasználódása.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata.			X
		e) A tengely sérült vagy elgörbült.		X	

		f) A csapágyház törött vagy nincs megfelelően rögzítve.		X	
		Lazulás vagy törés nagyon súlyos kockázata.			X
		g) A porvédő erősen elhasználódott.	X		
		A porvédő hiányzik vagy törött.		X	
		h) Jogszerűtlenül átalakított erőátvitel.		X	
6.1.8. Motorfelfüggesztések	Szemrevételezés	0 Túlzottan elhasználódott, egyértelműen és súlyosan sérült felfüggesztések,		X	
		Laza vagy törött felfüggesztések.			X
6.1.9. A motor működési jellemzői (X) ²	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A biztonságot és/vagy a környezetet érintő módon átalakított vezérlőegység.		X	
		b) A biztonságot és/vagy a környezetet érintő módon átalakított motor.			X
6.2. Vezetőfülke és karosszéria					
6.2.1. Állapot	Szemrevételezés	a) Meglazult vagy sérült szerelvényfal vagy alkatrész, amely sérülést okozhat.		X	
		Leeshet.			X
		b) Bizonytalan rögzítésű kocsitest tartóoszlop.		X	
		Csökkent szilárdság.			X
		c) Motor- vagy kipufogógáz juthat az utastérbe.		X	
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
		Túl kicsi a távolság a jármű forgó vagy mozgó alkatrészeihez, illetőleg az útfelülethez képest.			X
6.2.2. Rögzítés	Szemrevételezés	0 a) A karosszéria vagy a vezetőfülke nincs biztonságosan rögzítve.		X	

		Ez befolyásolja az érintett részek szilárdságát.			X
		b) A karosszéria/vezetőfülke egyértelműen ferdén áll az alvázon.		X	
		c) A karosszéria/vezetőfülke nem megfelelően vagy hiányosan van az alvázhoz vagy a kereszttartókhoz rögzítve (ha a rögzítések szimmetrikusak).		X	
		A karosszéria/vezetőfülke olyan mértékben nem megfelelően vagy hiányosan van az alvázhoz vagy a kereszttartókhoz rögzítve, hogy az nagyon súlyosan veszélyezteti a közlekedés biztonságát.			X
		d) Az önhordó karosszérián a rögzítési helyeken túlzott korrózió tapasztalható.		X	
		Csökkent szilárdság.			X
6.2.3. Ajtók és záruk	Szemrevételezés	a) Nem megfelelően nyíló-csukódó ajtó.		X	
		b) Véletlenszerűen kinyíló vagy becsukva nem maradó ajtó. (tolóajtók). Véletlenszerűen kinyíló vagy becsukva nem maradó ajtó (hagyományos ajtók).		X	X
		c) Az ajtó, a csuklópánt, a zárnyelv vagy az ajtóoszlop megrongálódott.	X		
		Az ajtó, a csuklópánt, a zárnyelv vagy az ajtóoszlop hiányzik vagy meglazult.		X	
6.2.4. Padlózat	Szemrevételezés	A padlózat nincs megfelelően rögzítve vagy súlyosan megrongálódott.		X	
		A lépcső vagy a fellépő nem kellően stabil.			X

6.2.5. Vezetőülés	Szemrevételezés	a) Hibás szerkezetű ülés.		X	
		Meglazult ülés.			X
		b) Nem megfelelően működő ülésbeállító szerkezet.		X	
		Az ülés mozog vagy a háttámla nem rögzíthető.			X
6.2.6. Egyéb ülések	Szemrevételezés	a) Hibás állapotú vagy nem megfelelően rögzített ülések. (másodlagos alkatrészek).	X		
		Hibás állapotú vagy nem megfelelően rögzített ülések (főalkatrészek).		X	
		b) Az üléseket nem a követelményeknek ¹ megfelelően szerelték be.	X		
		A megengedettnél több ülés; az elhelyezés nem felel meg a jóváhagyási feltételeknek.		X	
6.2.7. Vezetői kezelőszervek	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	A jármű biztonságos működtetéséhez szükséges valamelyik kezelőszerv nem működik jól.		X	
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.			X
6.2.8. A vezetőfülke fellépői	Szemrevételezés	a) A lépcső vagy fellépő nincs biztonságosan rögzítve.	X		
		A lépcső vagy a fellépő nem kellően stabil.		X	
		b) A lépcső vagy fellépő balesetveszélyes.		X	
6.2.9. Egyéb belső és külső szerelvények és berendezések	Szemrevételezés	a) Hibásan rögzített egyéb szerelvény vagy berendezés.		X	
		b) A követelményeknek ¹ meg nem felelő egyéb szerelvény vagy berendezés.	X		

		A felszerelt alkatrészek sérülést okozhatnak; ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		c) Szivárgó hidraulikus berendezés.	X		
		Nagymértékű veszélyesanyag-szivárgás.		X	
6.2.10. Sárvédők (sárhányók), felcsapódó víz elleni védelem	Szemrevételezés	a) A sárvédő hiányzik, kilazult vagy túlzottan korrodált.	X		
		Sérülést okozhat; leeshet.		X	
		b) Nincs elegendő távolság a keréktől (felcsapódó víz elleni védelem).	X		
		Nincs elegendő távolság a keréktől (sárvédők).		X	
		c) Nem teljesülnek a követelmények ¹ .	X		
		A futófelület lefedettsége nem elégséges.		X	
7. EGYÉB BERENDEZÉSEK					
7.1. Biztonsági övek/csatok és utasbiztonsági rendszerek					
7.1.1. A biztonsági övek és csatok biztonságos rögzítése	Szemrevételezés	a) A rögzítési pont súlyosan megrongálódott.		X	
		Ez befolyásolja az érintett részek stabilitását.			X
		b) A rögzítés laza.		X	
7.1.2. A biztonsági övek és csatok állapota	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) A kötelező biztonsági öv hiányzik vagy nincs felszerelve.		X	
		b) A biztonsági öv sérült.	X		
		Vágás vagy megnyúlás jele látható.		X	
		c) A biztonsági öv nem felel meg a követelményeknek ¹ .		X	
		d) A biztonsági öv csatja sérült vagy nem működik megfelelően.		X	

		e) A biztonsági öv visszahúzója sérült vagy nem működik megfelelően.		X	
7.1.3. A biztonsági öv terheléskorlátozója	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A terheléskorlátozó nem a járműhöz való vagy nyilvánvalóan hiányzik.		X	
		b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
7.1.4. Biztonságiöv-előfeszítők	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) Az előfeszítő nem a járműhöz való vagy nyilvánvalóan hiányzik.		X	
		b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
7.1.5. Légzsák	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A légzsákok nem a járműhöz valók vagy nyilvánvalóan hiányoznak.		X	
		b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
		c) A légzsák egyértelműen nem működik.		X	
7.1.6. SRS-rendszerek	A hibajelző lámpa szemrevételezése és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) Az SRS hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez.		X	
		b) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	
7.2. Tűzoltó készülék (X) ²	Szemrevételezés	a) Hiányzik.			X
		b) Nem felel meg a követelményeknek ¹	X		
		Ha kötelező (pl. taxi, busz, távolsági busz stb.).		X	
7.3. Zárak és lopásgátló eszközök	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Az eszköz nem működik: nem akadályozza meg, hogy a járművet elindítsák.	X		
		b) Hibás.		X	
		Az eszköz véletlenszerűen zár, illetve blokkol.			X

7.4. Elakadásjelző háromszög (ha kötelező) (X) ²	Szemrevételezés	a) Hiányzik vagy hiányos.	X		
		b) Nem felel meg a követelményeknek ¹	X		
7.5. Elsősegélycsomag (ha kötelező)(X) ²	Szemrevételezés	Hiányzik, hiányos vagy nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
7.6. Kerékék (ékek) (ha kötelező) (X) ²	Szemrevételezés	Hiányzik vagy nincs jó állapotban, nem kellő szilárdságú vagy méretű.		X	
7.7. Hangjelző berendezés	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Nem működik megfelelően.	X		
		Egyáltalán nem működik.		X	
		b) Megbízhatatlan vezérlés.	X		
		c) Nem felel meg a követelményeknek ¹ .	X		
		A kibocsátott hang összekeverhető a hivatalos szirénák hangjával.		X	
7.8. Sebességmérő	Szemrevételezéssel vagy működtetéssel (közúti ellenőrzés során), illetve elektronikus eszközökkel történő ellenőrzés	a) Nem a követelményeknek ¹ megfelelően van felszerelve.	X		
		Hiányzik (ha elő van írva).		X	
		b) Hibásan működik. Egyáltalán nem működik.	X	X	
		c) Nincs kellő világítás.	X		
		Egyáltalán nincs világítás.		X	
7.9. Menetíró készülék (ha van/ kötelező)	Szemrevételezés	a) Nem a követelményeknek ¹ megfelelően van felszerelve.		X	
		b) Nem működik.		X	
		c) Az ólomzár sérült vagy hiányzik.		X	
		d) Az illesztési címke hiányzik, olvashatatlan vagy lejárt.		X	

		e) Nyilvánvalóan illetéktelen beavatkozás vagy manipulálás történt.		X	
		f) A gumiabroncsok mérete nem felel meg a kalibrációs paramétereknek.		X	
7.10. Sebességkorlátozó berendezés (ha be van szerelve/kötelező) (+ E)	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés, ha van ilyen berendezés	a) Nem a követelményeknek ¹ megfelelően van felszerelve.		X	
		b) Egyértelműen nem működik.		X	
		c) A beállított sebességhatár nem megfelelő (ha ellenőrizték).		X	
		d) Az ólomzár sérült vagy hiányzik.		X	
		e) A címke hiányzik vagy olvashatatlan.		X	
		f) A gumiabroncsok mérete nem felel meg a kalibrációs paramétereknek.		X	
7.11. Kilométer-számláló, ha van (X) ²	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) Egyértelműen manipulálták (csalás) a kijelzett megtett távolság csökkentése vagy a jármű által megtett távolság nyilvántartásának meghamisítása céljából.		X	
		b) Egyértelműen nem működik.		X	
7.12. Elektronikus menetstabilizáló rendszer (ESC), ha van/kötelező (X) ²	Szemrevételezés és/vagy elektronikus jármű-interfész alkalmazása	a) A kerékfordulatszám-érzékelő hiányzik vagy sérült.		X	
		b) A vezetékek sérültek.		X	
		c) Egyéb alkatrész hiányzik vagy sérült.		X	
		d) A kapcsoló sérült vagy helytelenül működik.		X	
		e) Az ESC hibajelző lámpája a rendszerben fellépett valamilyen hibát jelez.		X	
		f) A rendszer az elektronikus jármű-interfészen keresztül hibát jelez.		X	

8. KÖRNYEZETTERHELÉS					
8.1. Zaj					
8.1.1. Zajcsökkentő rendszer (+ E)	Szubjektív értékelés (hacsak az ellenőrzést végző személy úgy nem gondolja, hogy a zajszint elérheti a határértéket: ebben az esetben az álló járművön zajszintmérővel zajszint vizsgálat végezhető).	a) A követelményekben ¹ engedélyezetttnél magasabb zajszint.		X	
		b) A zajcsökkentő rendszer bármely része meglazult, sérült, helytelenül van felszerelve, hiányzik vagy egyértelműen olyan módon alakították át, hogy az a zajszintet hátrányosan befolyásolja.		X	
		Nagyon komoly a veszélye annak, hogy leesik.			X
8.2. Kipufogógáz-kibocsátás					
8.2.1. Külső gyújtású motorok kibocsátása					
8.2.1.1. Kipufogógáz-kibocsátást szabályozó berendezések	Szemrevételezés	a) A gyártó által felszerelt kibocsátás csökkentő berendezés hiányzik, átalakították vagy nyilvánvalóan meghibásodott.		X	
		b) Olyan szivárgások észlelhetők, amelyek befolyásolhatják a kibocsátásmérést.		X	
		c) A hibajelző lámpa (MIL) nem megfelelő sorrendben jelez.		X	
8.2.1.2. Gáz-halmazállapotú kibocsátás (E)	- Legfeljebb Euro 5 és Euro V ⁽⁷⁾ kibocsátási osztályú (14-es kvo besorolású) járművek esetében: A mérés a követelményeknek ¹ megfelelő kipufogógáz-elemző készülék segítségével vagy a fedélzeti diagnosztikai rendszer	a) A gáz-halmazállapotú kibocsátás meghaladja a gyártó által meghatározott szintet.		X	
		b) vagy ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a CO - kibocsátás meghaladja a következő mértékeket: i. 1987 január 1. előtt gyártott:		X	

(OBD) leolvasásával történik. A kipufogógáz-kibocsátás ellenőrzés alapértelmezett módszere a kipufogócsövön keresztüli vizsgálat. Az egyenértékűség értékelése alapján és a vonatkozó típus-jóváhagyási jogszabályok figyelembevételével a tagállamok engedélyezhetik az OBD-rendszernek a gyártó ajánlásaival és egyéb előírásokkal összhangban történő használatát .- Euro 6 és Euro VI (⁸) kibocsátási osztályú járművek esetében: A mérés a követelményeknek ¹ megfelelő kipufogógáz-elemző készülék segítségével vagy az OBD-rendszer értékeinek leolvasásával történik, a gyártó ajánlásaival, illetve egyéb követelményekkel ¹ összhangban . A mérések a kétütemű motorokra nem vonatkoznak. További lehetőség a távérzékelő berendezéssel történő és utólag szabványos vizsgálati módszerekkel ellenőrzött mérés.	–a 6,0%-ot, vagy ii. korszerű kibocsátás csökkentő rendszerrel fel nem szerelt jármű esetében: - 4,5%, vagy - 3,5% a nyilvántartásba vételnek vagy a forgalomba helyezésnek a követelményekben ¹ meghatározott időpontja szerint. ii. korszerű kibocsátás csökkentő rendszerrel felszerelt jármű esetében: - alapjáraton: 0,5% - emelt üresjárat fordulat számán: 0,3% vagy - alapjáraton: 0,3% (⁹) - emelt üresjárat fordulat számán: 0,2% a nyilvántartásba vételnek vagy a forgalomba helyezésnek a követelményekben ¹ meghatározott időpontja szerint			
	c) A lambda érték kívül esik az $1 \pm 0,03$ tartományon vagy nem felel meg a gyártó előírásainak.		X	
	d) Az OBD- leolvasás jelentős mértékű működési hibára utal.		X	

		e) A távérzékelő berendezéssel mért érték jelentős meg nem felelésre utal.		X	
8.2.2. Kompressziós gyújtású motorok kibocsátása					
8.2.2.1. Kipufogógáz-kibocsátást szabályozó berendezések	Szemrevételezés	a) A gyártó által felszerelt kibocsátás csökkentő berendezés hiányzik, vagy nyilvánvalóan meghibásodott.		X	
		b) Olyan szivárgások észlelhetők, amelyek befolyásolhatják a kibocsátásmérést.		X	
		c) A hibajelző lámpa (MIL) nem megfelelő sorrendben jelez.		X	
		d) adott esetben nem elegendő reagens.		X	
8.2.2.2. Fényelnyelés Az 1980. január 1. előtt nyilvántartásba vett vagy forgalomba helyezett járművek mentesülnek e követelmény alól.	- Legfeljebb Euro 5 és Euro V (¹⁰) kibocsátási osztályú (14-es kvo-besorolású) járművek esetében: A kipufogógáz fényelnyelésének mérése (terhelés nélkül, az alapjárattól a leszabályozott fordulatszámig tartó) szabadgyorsítás mellett, miközben a sebességváltó üres állásban van, a tengelykapcsoló pedig ki van nyomva, vagy az OBD- rendszer leolvasásával. A kipufogógáz-kibocsátás ellenőrzés alapértelmezett módszere a kipufogócsövön keresztüli vizsgálat. Az egyenértékűség értékelése alapján a tagállamok engedélyezhetik az OBD- rendszernek a gyártó ajánlásaival és egyéb előírásokkal összhangban történő használatát. - Euro 6 és Euro VI (⁸) kibocsátási	a) 1987. január 1. után nyilvántartásba vett vagy először forgalomba helyezett járművek esetében a fényelnyelés mértéke meghaladja a gyártó által a járművön elhelyezett adattáblán szereplő értéket.		X	

	osztályú (16-os kvo besorolású) járművek esetében A kipufogógáz fényelnyelésének mérése (terhelés nélkül, az alapjárattól a leszabályozott fordulatszámig tartó) szabadgyorsítás mellett, miközben a sebességváltó üres állásban van, a tengelykapcsoló pedig ki van nyomva, vagy az OBD- rendszer leolvasásával történik, a gyártó ajánlásaival, illetve egyéb követelményekkel összhangban ¹.				
	A jármű előkészítése 1. A járművek előkészítés nélkül is vizsgálhatók, bár biztonsági okokból ellenőrizni kell, hogy a motor meleg-e, és megfelelő műszaki állapotban van-e.	b) Ha ez az adat nem áll rendelkezésre vagy a követelmények ¹ nem engedélyezik a referenciaértékek használatát, a határérték - szívómotorok esetében: $2,5 \text{ m}^{-1}$, - turbótöltéses motorok esetében: $3,0 \text{ m}^{-1}$, a követelményekben ¹ azonosított járművek esetében, illetve 2006 október 1. után nyilvántartásba vett vagy először forgalomba helyezett járművek esetében pedig: $1,5 \text{ m}^{-1}$ (¹¹), vagy $0,5 \text{ m}^{-1}$ (⁸)		X	
	2. Előkészítési követelmények: i. A motor eléri az üzemi hőmérsékletet, például az olajszintmérő pálca csövébe helyezett szondával mérve az olaj legalább $80 \text{ }^{\circ}\text{C}$, illetőleg normál üzemi hőmérsékletű (amennyiben ez az alacsonyabb érték), illetve az			X	

	infravörös sugárzás szintjével mérve a motorblokk hőmérséklete legalább ezzel egyenértékű. Amennyiben a jármű konfigurációja miatt a mérés nem kivitelezhető, akkor a motor normál üzemi hőmérséklete más eszközökkel, például a motorhűtő ventilátor működése alapján is megállapítható. ii. A kipufogórendszert legalább három szabadgyorsítási ciklussal, illetve ezzel egyenértékű módszerrel ki kell tisztítani.				
	Vizsgálati eljárás: 1. A motornak és adott esetben a beszerelt turbófeltöltőknek az egyes szabadgyorsítási ciklusok megkezdése előtt üresjáratban kell lenniük. Nagy teljesítményű dízelmotorok esetében a gázpedál kiengedését követően legalább 10 másodpercet kell várni. 2. Az egyes szabadgyorsítási ciklusok elindításakor a gázpedált folyamatosan és gyorsan (egy másodperc alatt), de nem túl hevesen teljesen be kell nyomni úgy, hogy a befecskendezőszivattyú a lehető legnagyobb mértékű üzemanyag-ellátást biztosítsa. 3. Az egyes szabadgyorsítási ciklusok alatt a gázpedál felengedése előtt a motornak el kell érnie a le szabályozási fordulatszámot, az	c) A távérzékelő berendezéssel mért érték jelentős meg nem felelésre utal.		X	

	automata sebességváltóval ellátott járművek esetében pedig a gyártó által meghatározott fordulatszámot, illetve ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a leszabályozási fordulatszám kétharmadát. Ez például a motorfordulatszám figyelemmel kísérésével vagy a gázpedál benyomása és felengedése között kellő időt – M2, M3, N2 és N3 kategóriájú járművek esetében lehetőleg legalább két másodpercet - hagyva biztosítható. 4. A járművek csak akkor nem felelnek meg a vizsgálaton, ha legalább az utolsó három szabadgyorsítási ciklus mérési eredményének számtani közepe meghaladja a határértéket. A számítások során a mérések számtani közepétől vagy a mérési eredmények szórását figyelembe vevő más statisztikai jellemzőtől jelentős mértékben eltérő mérési eredmények elhagyhatók. A tagállamok korlátozhatják a vizsgálati ciklusok számát.				
	5. A sürgősségi vizsgálatok elkerülése érdekében a tagállamok alkalmatlannak minősíthetik azokat a járműveket, amelyek esetében háromnál kevesebb szabadgyorsítási ciklus, illetőleg a tisztítási ciklusok után a határértékeknél lényegesen				

	magasabb értékeket mértek. Szintén a szükségtelen vizsgálatok elkerülése érdekében a tagállamok megfelelőnek minősíthetik azokat a járműveket, amelyek mért értékei háromnál kevesebb szabad gyorsítási ciklus, illetőleg a tisztítási ciklusok után jelentős mértékben a határértékek alatt maradnak. További lehetőség a távérzékelő berendezéssel történő és utólag szabványos vizsgálati módszerekkel ellenőrzött mérés.				
8.4. A környezettel összefüggő egyéb ellenőrzések					
8.4.1. Folyadékszivárgás		Bármilyen túlzott folyadékszivárgás - a víz kivételével -, amely károsíthatja a környezetet vagy veszélyeztetheti a többi közlekedő biztonságát.		X	
		Nagyon súlyos kockázatot jelentő, tartós cseppképződés.			X
9. M2 ÉS M3 KATEGÓRIÁJÚ SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATA					
9.1. Ajtók					
9.1.1. Beszálláshoz, illetve kiszálláshoz használt ajtók	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Hibás működés.			X
		b) Rongált állapot.	X		
		Sérülést okozhat.			X
		c) Hibás vésznyitó berendezés.			X
		d) Az ajtók vagy a figyelmeztető készülékek távirányítója hibás.		X	
9.1.2. Vészkijáratok	Szemrevételezéssel és	a) Hibás működés.			X

	működtetéssel történő ellenőrzés (megfelelő esetben).				
		b) A vészkijáratokra utaló jelek olvashatatlanok.	X		
		A vészkijáratokra utaló jelek hiányoznak.		X	
		c) Hiányzik az ablaktörő kalapács.		X	
		d) Akadályozott a hozzáférés.			X
9.2. Pára- és fagymentesítő berendezés (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Nem működik megfelelően.	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Mérgező gázok vagy kipufogógáz kerül a vezetőfülkébe vagy az utastérbe.		X	
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
		c) A fagymentesítő (ha kötelező) sérült.		X	
9.3. Szellőző- és fűtőrendszer (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	a) Hibás működés.	X		
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.		X	
		b) Mérgező gázok vagy kipufogógáz kerül a vezetőfülkébe vagy az utastérbe.		X	
		Ez veszélyezteti a járműben utazó személyek egészségét.			X
9.4. Ülések					
9.4.1. Utasülések (a kísérőszemélyzet ülései és adott esetben a gyermekbiztonsági rendszerek is)	Szemrevételezés	A lehajtható ülések (ha megengedettek) nem működnek automatikusan.	X		
		Eltorlaszolja a vészkijáratot.		X	
9.4.2. Vezetőülés (kiegészítő követelmények)	Szemrevételezés	a) Hibás speciális eszközök, pl. napellenző	X		
		Csökkent látómező.		X	

		b) A vezető védelme bizonytalan.	X		
		Sérülést okozhat.		X	
9.5. Belső világítás és irányvilágítás (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Az eszközök hibásak.	X		
		Egyáltalán nem működnek.		X	
9.6. Folyosók, állóhelyek	Szemrevételezés	a) Nem megfelelően rögzített padló. Ez befolyásolja az érintett részek stabilitását.		X	X
		b) Hibás korlátok és kapaszkodók.	X		
		Nem megfelelően rögzítettek vagy használhatatlanok.		X	
9.7. Lépcsők	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés (megfelelő esetben).	a) Rongált állapot.	X		
		Sérült állapot.		X	
		Ez befolyásolja az érintett részek stabilitását.			X
		b) A behúzható lépcsők nem működnek megfelelően.		X	
9.8. Utaskommunikációs rendszer (X) ²	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés.	Hibás rendszer.	X		
		Egyáltalán nem működik.		X	
9.9. Feliratok (X) ²	Szemrevételezés	a) Hiányzó, hibás vagy olvashatatlan felirat.	X		
		Téves információt tartalmaznak.		X	
9.10. Gyermekszállításával kapcsolatos követelmények (X) ²					
9.10.1. Ajtók	Szemrevételezés	Az ajtók védelme nincs összhangban az ezen közlekedési formára vonatkozó követelményekkel ¹ .		X	
9.10.2. Jeladó és speciális berendezések	Szemrevételezés	A jeladó vagy speciális berendezések hiányoznak.	X		

9.11. A fogyatékossgal élő személyek szállításával kapcsolatos követelmények (X) ²					
9.11.1. Ajtók, rámpák, emelők	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés	a) Hibás működés.	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Rongált állapot.	X		
		Ez befolyásolja a stabilitást; sérülést okozhat.		X	
		c) Hibás vezérlő(k).	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		d) Hibás riasztó berendezés(ek).	X		
		Egyáltalán nem működnek.		X	
9.11.2. Kerekés szék utasbiztonsági rendszer	Szemrevételezéssel és működtetéssel történő ellenőrzés (megfelelő esetben)	a) Hibás működés.	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
		b) Rongált állapot. Ez befolyásolja az érintett részek stabilitását; sérülést okozhat.	X	X	
		c) Hibás vezérlő(k).	X		
		Ez befolyásolja a jármű biztonságos működését.		X	
9.11.3. Jeladó és speciális berendezések	Szemrevételezés	A jeladó vagy speciális berendezések hiányoznak.		X	

(1) A százalékos fékhatásosság kiszámításához el kell osztani a fékezéskor elért teljes fékerőt a jármű tömegével vagy, félpótkocsik esetén a tengelyterhelések összegével, majd az eredményt meg kell szorozni 100-zal.

(2) Az ezen rendelet hatálya alá nem tartozó járműkategóriák csak útmutatásként szerepelnek.

(3) 48% olyan járművek esetében, amelyeket nem szereltek fel ABS - sel, vagy 1991. október 1-jét megelőzően kaptak típusjóváhagyást.

(4) 45% akkor, ha a jármű nyilvántartásba vétele 1988 után vagy - ha az későbbi - az irányadó követelményekben meghatározott időpont után történt.

(5) 43% akkor, ha a nyerges pótkocsi vagy vonórúddal vontatott pótkocsi nyilvántartásba vétele 1988 vagy - ha az későbbi - az irányadó követelményekben meghatározott időpont után történt.

(6) $2,2 \text{ m/s}^2$ az N1, N2 és N3 kategóriájú járművek esetében.

(7) Típusjóváhagyás a 70/220/EGK irányelv, a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 1. táblázata (Euro 5), a 88/77/EGK és 2005/55/EK irányelv szerint.

(8) Típusjóváhagyás a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 2. táblázata (Euro 6) és az 595/2009/EK (Euro VI) rendelet szerint.

(9) Típusjóváhagyás a 70/220/EGK irányelv, a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 1. táblázata (Euro 5), a 88/77/EGK és a 2005/55/EK irányelv szerint.

(10) Típusjóváhagyás a 70/220/EGK rendelet, a 715/2007/EK rendelet I. mellékletének 1. táblázata (Euro 5), a 88/77/EGK és 2005/55/EK irányelv szerint.

(11) Ha a típusjóváhagyás a 70/220/EGK irányelv I. melléklete 5.3.1.4. pontjának B sorában található határértékek szerint vagy a 88/77/EGK irányelv I. melléklete 6.2.1. pontjának B1, B2 vagy C sorában található határértékek szerint történt, vagy az első nyilvántartásba vétel vagy a forgalomba helyezés 2008. július 1. után történt.

MEGJEGYZÉSEK:

¹ A „követelményeket” a nyilvántartásba vétel szerinti országban a jóváhagyáskor, az első nyilvántartásba vételkor vagy az első forgalomba helyezéskor megszabott típus-jóváhagyások, illetve az utólagos módosítási kötelezettségek vagy a nemzeti jogszabályok határozzák meg. E hiba okok csak akkor érvényesek, ha a követelményeknek való megfelelést ellenőrizték.

² (X) a jármű állapotát és közlekedésre való alkalmasságát érintő tétel, amely azonban a műszaki vizsgálat szempontjából nem bír alapvető fontossággal.

³ Nem biztonságos átalakítás a közlekedési hatóság engedélye nélkül végzett, vagy olyan engedély nélküli megvalósítható átalakítás, amely hátrányosan befolyásolja a közlekedésbiztonságot vagy aránytalanul kedvezőtlen hatást gyakorol a környezetre. Az átalakítás tényét és kedvezőtlen hatását lehetőleg mérőeszköz segítségével kell igazolni.

IV. rész

A rakományrögzítés ellenőrzése

1. A hiányosságok osztályozása

A hiányosságokat az alábbi hiányossági osztályok valamelyikébe kell besorolni:

- Kisebb hiányosság: Kisebb hiányosság akkor áll fenn, ha a rakományt megfelelően rögzítették, de biztonsági tanácsokra lehet szükség.

- Komoly hiányosság: Komoly hiányosság akkor áll fenn, ha a rakományt nem rögzítették kellőképpen, ezért a rakomány vagy annak egy része jelentős mértékben elcsúszhat vagy megdőlhét.

- Veszélyes hiányosság: Veszélyes hiányosság akkor áll fenn, ha a rakománynak vagy a rakomány egy részének elvesztésével kapcsolatos, vagy valamilyen, közvetlenül a rakományhoz kapcsolódó kockázat közvetlenül veszélyezteti a közlekedés vagy a személyek biztonságát.

Több hiányosság megléte esetén a szállítmányt a legmagasabb hiányossági osztályba kell besorolni. Mivel több hiányosság megléte esetén a hiányosságok hatása egymást erősítheti, a szállítmányt eggyel magasabb hiányossági osztályba kell besorolni.

1.1. Ellenőrzési módszerek

A vizsgálati módszer annak szemrevételezéssel történő értékelése, hogy megfelelő mennyiségben és megfelelő módon alkalmaztak-e a rakomány rögzítésére alkalmas eszközöket, és/vagy a húzóerők mérése, a rögzítés hatékonyságának kiszámítása és adott esetben a tanúsítvány ellenőrzése.

1.2. A hiányosságok értékelése

A rakomány rögzítésének vizsgálatakor a szállítmány elfogadhatóságának megítélése céljából alkalmazható szabályokat a 2. táblázat tartalmazza.

A hiányosságok kategóriáit az 2.1. pontban foglalt osztályozás szerint, eseti alapon kell megállapítani.

A 2. táblázatban szereplő indikatív jellegű értékeket iránymutatásnak kell tekinteni, amely segít abban, hogy az egyedi körülményekre is figyelemmel – különösen a rakomány jellegétől függően – az ellenőr a saját mérlegelése alapján osztályozni tudja a hiányosságokat.

2. táblázat

Ellenőrzött tétel	Hiányosságok	A hiányosságok értékelése		
		Kisebb	Komoly	Veszélyes
10.	A jármű alkalmasságának ellenőrzése			
10.1.	A raktér homlokfala (amennyiben részt vesz a rakomány rögzítésében)			
10.1.1.	Az alkatrész meggyengülését okozó rozsdásodás vagy alakváltozás		x	
10.1.2.	A homlokfal a fülke védelmét, illetve a rakomány megtámasztását csak korlátozottan képes biztosítani		x	
	A homlokfal a fülke védelmét, illetve a rakomány megtámasztását nem képes biztosítani			x
10.1.3.	A raktér épségét veszélyeztető törött vagy meglazult alkatrész			x
10.2.	A raktér oldalfalai (amennyiben részt vesznek a rakomány rögzítésében)			
10.2.1.	Az elem meggyengülését okozó rozsdásodás vagy alakváltozás, az ajtózárok és zsanérok állapota nem kielégítő		x	
	Az alkatrész törött; hiányzó vagy nem működő zsanérok vagy ajtózárok			x
10.2.2.	A támasztóelem nem kielégítő szilárdságú (adott esetben tanúsítvány vagy címke)		x	

	A szállított rakományhoz képest nem kielégítő magasság			x
10.2.3.	Az oldalfal deszkáinak állapota nem kielégítő		x	
	Hiányzó vagy nem működő zsanérok vagy ajtózárok Az elem sérült, törött.			x
10.3.	A raktér hátsó fala (amennyiben részt vesz a rakomány rögzítésében)			
10.3.1.	Az elem meggyengülését okozó rozsdásodás vagy alakváltozás, Az ajtózárok és zsanérok működnek, de állapotuk nem kielégítő		x	
	Az alkatrész törött; hiányzó vagy nem működő zsanérok vagy ajtózárok			x
10.3.2.	Nem kellő szilárdság (adott esetben tanúsítvány vagy címke) A szállított rakományhoz képest nem kielégítő magasság		x	x
10.4.	Rakoncák (amennyiben részt vesznek a rakomány rögzítésében)			
10.4.1.	Az elem meggyengülését okozó rozsdásodás vagy alakváltozás, vagy a járműhöz való nem kielégítő odaerősítés		x	
	Az alkatrész törött; a járműhöz gyengén van odaerősítve			x
10.4.2.	Nem kellő szilárdság vagy nem megfelelő kialakítás		x	
	A szállított rakományhoz képest nem kielégítő magasság			x
10.5.	Rögzítési pontok (amennyiben részt vesznek a rakomány rögzítésében)			
10.5.1.	Nem kielégítő állapot vagy nem megfelelő kialakítás		x	
	Nem bírják el az előírt feszítőerőt			x
10.5.2.	Túl kevés rögzítési pont		x	
	Túl kevés rögzítési pont az előírt rögzítő erőhöz képest			x
10.6.	Előírt speciális eszközök (amennyiben részt vesznek a rakomány rögzítésében)			
10.6.1.	Nem kielégítő állapot, sérülés		x	
	Az alkatrész törött; nem bírja el a szorítóerőt			x
10.6.2.	Nem alkalmas a rakomány szállítására		x	
	Hiányzik			x
10.7.	Padozat (amennyiben részt vesz a rakomány rögzítésében)			
10.7.1.	Nem kielégítő állapot, sérülés		x	
	Az elem törött; Nem bírja el a rakományt			x
10.7.2.	Nem elegendő maximális terhelhetőség (adattábla)			x
20.	Visszatartási módszerek			
20.1.	Megfogó szerkezetes rögzítés, torlaszolásos rögzítés és közvetlen kikötözés			
20.1.1.	A rakomány közvetlen rögzítése (torlaszolásos rögzítés)			
20.1.1.1.	A homlokfaltól mért távolság (amennyiben részt vesz a rakomány rögzítésében) 5 és 15 cm között		x	
	15 cm-nél nagyobb és átfúródhat a fal			x
20.1.1.2.	Az oldalfaltól mért távolság (amennyiben részt vesz a rakomány rögzítésében) 5 és 15 cm között		x	
	15 cm-nél nagyobb és átfúródhat a fal			x
	15 cm-nél nagyobb és átfúródhat a fal			x
20.1.2.	Rakományrögzítő berendezések, úgymint rögzítő sínek, rögzítő deszkák, rögzítő lécek és ékek elöl,			

	oldalt és hátul			
20.1.2.1.	Nincs megfelelően a járműhöz erősítve	x		
	Mérete, keresztmetszete nem kielégítő a fellépő erőhatással szemben		x	
	Nem bírja ad elég szorítóerőt, laza			x
20.1.2.2.	A rakományrögzítő berendezés és a rakomány közötti távolság nagyobb, 5 és 15 cm között		x	
	A rakományrögzítő berendezés és a rakomány közötti távolság nagyobb, mint 15 cm, a rakomány megindulhat			x
20.1.2.3.	A rögzítő berendezés sérült, alakja megváltozott		x	
	A rögzítő berendezés csatlakozószerkezete deformált, sérült		x	
	A rögzítő berendezés céljára teljes mértékben alkalmatlan			x
20.1.2.4.	A csomagolás rögzítésére választott módszer laza, vagy a szállításkor meglazulhat		x	
	A szállított rakományhoz választott módszer teljes mértékben alkalmatlan			x
20.1.3.	Közvetlen rögzítés hálóval és takaróponyvával			
20.1.3.1.	A háló és a takaróponyva állapota (A címke hiányzik/sérült, de az eszköz még jó állapotban van)	x		
	A rögzítő eszköz sérült		x	
	A rögzítő eszköz súlyosan megrongálódott és használatra már nem alkalmas			x
20.1.3.2.	A háló és a takaróponyva szakítószilárdsága túl alacsony		x	
	Nem felel meg az előírt szorítóerő 2/3-ának			x
20.1.3.3.	A háló és a takaróponyva nincs kellőképpen rögzítve		x	
	A rögzítés nem bírja el az előírt szorítóerő 2/3-át			x
20.1.3.4.	A háló és a takaróponyva nem tudja kellőképpen rögzíteni a rakományt		x	
	A rögzítés a céljára teljességgel alkalmatlan			x
20.1.4.	A rakományegységek elválasztása és a rések párnázó anyaggal való kitöltése			
20.1.4.1.	Az elválasztó eszköz és a párnázó anyag alkalmatlansága		x	
	Az egységek közötti rések túl nagyok			x
20.1.5.	Közvetlen kikötözés (vízszintes, keresztirányú, átlós, hurkos és ferde kötözés)			
20.1.5.1.	A rögzítő erő nem felel meg a követelményeknek		x	
	A rögzítő erő irány nem felel meg a követelményeknek		x	
	Kevesebb, mint az előírt rögzítő erő 2/3-a			x
20.2.	Súrlódó erő általi reteszelés			
20.2.1.	Az előírt rögzítő erő elérése			
	A padlófelület szennyezett, kétséges a súrlódó erő megléte		x	
	A rögzítő erő nem felel meg a követelményeknek Kevesebb, mint az előírt rögzítő erő 2/3-a			x

20.3.	Felhasznált rögzítő eszközök			
20.3.1.	A rögzítő eszközök alkalmatlansága		x	
	Az eszköz céljára teljességgel alkalmatlan			x
20.3.2.	A címke (pl. jelzőszalag/tesztszalag a hevederen) hiányzik/sérült, de az eszköz még jó állapotban van	x		
	A címke (pl. jelzőszalag/tesztszalag a hevederen) hiányzik/sérült, és az eszköz jelentős mértékben elhasználódott		x	
20.3.3.	A rögzítő eszköz ép, de teherbírása kétséges		x	
	A rögzítő eszköz sérült		x	
	A rögzítő eszköz súlyosan megrongálódott és használatra már nem alkalmas			x
20.3.4.	Helytelenül használt hevedercsörlő		x	
	Szennyezett, korrodált hevedercsörlő		x	
	Hibás hevedercsörlő			x
20.3.5.	Helytelenül használt rögzítő eszköz (pl. nincs élvédő)		x	
	Nem megfelelő (pl. összezsomósodott) rögzítő eszköz használata			x
	Sérült rögzítő eszköz használata			x
20.3.6.	A rögzítő eszköz nincs megfelelően rögzítve		x	
	A rögzítő erő kisebb, mint az előírt rögzítő erő 2/3-a			x
20.4.	Kiegészítő felszerelések (pl. csúszásgátló alátétek, élvédők)			
20.4.1.	Nem a célnak megfelelő kiegészítő felszerelés használata	x		
	Sérült, hibás felszerelés vagy a felszerelés helytelen használata		x	
	A felszerelés egyáltalán nem felel meg a felhasználás céljára			x
20.5.	Ömlesztett anyagok, valamint könnyű és ömlesztett rakomány szállítása			
20.5.1.	Az ömlesztett rakományt nem fedték le kellőképpen Az ömlesztett rakomány szóródik, A rakomány szóródása veszélyezteti a forgalmat		x	x
20.5.2.	A könnyű rakományt nem fedték le		x	
	A könnyű rakomány rögzítése nem stabil			x
	A rakományvesztés veszélyezteti a forgalmat			x
20.6.	Hengeres hosszárúk (rönkök, csövek, oszlopok) szállítása			
20.6.1.	A rakomány oldalirányú rögzítése részben laza			x
20.6.2.	A rakományegység rögzítő ereje nem megfelelő		x	
	Az alkalmazott rögzítő erő kisebb, mint az előírt rögzítő erő 2/3-a			x
20.6.3	A rakományegység rögzítő ereje túl nagy		x	
30.	A rakomány egyáltalán nincs rögzítve			x

V. rész

(előlső oldal)

RÉSZLETES KÖZÚTI MŰSZAKI ELLENŐRZÉSI JEGYZŐKÖNYV ÉS ELLENŐRZŐLISTA – MINTA

1. A közúti műszaki ellenőrzés helye:
2. Dátum:
3. Időpont:
4. Jármű felségjelzése és rendszáma:
5. Jármű azonosító száma (VIN):
6. Járműkategória
 - a) $N_2^{(a)}$ (3,5 és 12 t között) ☐
 - b) $N_3^{(a)}$ (12 t felett) ☐
 - c) $O_3^{(a)}$ (3,5 és 10 t között) ☐
 - d) $O_4^{(a)}$ (10 t felett) ☐
 - e) $M_2^{(a)}$ (> 9 ülés^(b), legfeljebb 5 t) ☐
 - f) $M_3^{(a)}$ (> 9 ülés^(b) 5 t felett) ☐
 - g) T5 ☐
 - h) Egyéb járműkategóriák: ☐
(kérjük, nevezze meg)
7. Kilométer-számláló állása az ellenőrzéskor
8. A szállítást végző vállalkozás
 - a) Neve és címe:
.....
 - b) Közösségi engedélyének^(c) száma (1072/2009/EK és 1073/2009/EK rendelet):
9. A járművezető neve:

10. Ellenőrzőlista

	Ellenőrizve ^(d)	Nem felelt meg ^(e)
(0) Azonosító adatok ^(f)	☐	☐
(1) Fékberendezések ^(f)	☐	☐
(2) Kormányberendezés ^(f)	☐	☐
(3) Láthatóság ^(f)	☐	☐
(4) Világítóberendezések és elektromos rendszer ^(f)	☐	☐
(5) Tengelyek, kerekek, gumibroncsok, felfüggesztés ^(f)	☐	☐
(6) Alváz és az alváza erősített részek ^(f)	☐	☐
(7) Egyéb berendezések, ezen belül menetíró készülék és sebességhatároló berendezés ^(f)	☐	☐
(8) Környezetterhelés, ezen belül kibocsátások és tüzelőanyag- és/vagy olajszivárgás ^(f)	☐	☐
(9) Kiegészítő vizsgálatok az M ₂ és M ₃ kategóriájú járművek esetében ^(f)	☐	☐
(10) Rakományrögzítés ^(f)	☐	☐
11. Az ellenőrzés eredménye:		
Megfelelt		☐
Nem felelt meg		☐
Veszélyes hiányosságokkal rendelkező jármű használatának tilalma vagy korlátozása		☐
12. Egyéb/megjegyzések:		
13. Ellenőrzést végző hatóság/hivatalnok vagy ellenőr		

Aláírások:

Illetékes hatóság/hivatalnok vagy ellenőr	Járművezető
.....	

Megjegyzések:

- Járműkategória a 2014/47/EU irányelv 2. cikke szerint.
- Az ülések száma a vezetőülést is tartalmazza (a forgalmi engedély S.1. rovata).
- Ha rendelkezésre áll.
- Az „Ellenőrizve” azt jelenti, hogy a 2014/47/EU irányelv II. vagy III. mellékletében felsorolt ellenőrzések közül az adott csoporton belül legalább egy (vagy több) megtörtént és kisebb hiányosságokat találtak vagy nem találtak hiányosságot.
- A súlyos vagy veszélyes hiányosságokkal rendelkező, nem megfelelt tételek megjelölése a hátoldalon.
- Vizsgálati módszerek és a hibák értékelése a 2014/47/EU irányelv II. vagy III. melléklete szerint.

0.	A JÁRMŰ AZONOSÍTÓ ADATAI	1.1.17.	Fékerő-szabályozó szelep	2.2.	Kormánykerék, kormányoszlop és kormány	4.4.2.	Kapcsolók
0.1.	Rendszámtábla	1.1.18.	Fékpofahézag-állítók és -jelzők	2.2.1.	A kormánykerék állapota	4.4.3.	A követelményeknek való megfelelés
0.2.	Járműazonosító szám – alvázszám/ sorozatszám	1.1.19.	Tartósfék-rendszer (ha be van szerelve vagy kötelező)	2.2.2.	Kormányoszlop és kormánylengés-csillapító	4.4.4.	Villógás frekvenciája
1.	FÉKBERENDEZÉSEK	1.1.20.	Pótkocsifékek automatikus működése	2.3.	Kormányhajtjáték	4.5.	Első és hátsó ködlámpák
1.1.	Műszaki állapot és üzemképesség	1.1.21.	Teljes fékrendszer	2.4.	Futómű-beállítás	4.5.1.	Állapot és üzemképesség
1.1.1.	Üzemi fékpedál tengelye	1.1.22.	Vizsgáló csatlakozók	2.5.	A pótkocsi forgószármányos tengelykormányzása	4.5.2.	Beállítás
1.1.2.	A pedál állapota és a fékműködtető berendezés útja	1.1.23.	Ráfutófék	2.6.	Elektronikus kormányrásegítő (EPS)	4.5.3.	Kapcsolók
1.1.3.	Vákuumszivattyú vagy kompresszor és tartályok	1.2.	Az üzemi fék működési jellemzői és hatásossága	3.	KILÁTÁSI VISZONYOK	4.5.4.	A követelményeknek való megfelelés
1.1.4.	Alacsony nyomásra figyelmeztető manométer vagy jelzés	1.2.1.	Működési jellemzők	3.1.	Látómező	4.6.	Hátmeneti lámpák
1.1.5.	Kézi működtetésű fékvezérlő szelep	1.2.2.	Hatásosság	3.2.	Az üveg állapota	4.6.1.	Állapot és üzemképesség
1.1.6.	Rögzítőfék-kezelőszerv, rögzítőfékkar, rögzítőfék-rekeszelő kilincsmű, elektromos rögzítőfék	1.3.	A biztonsági fék működési jellemzői és hatásossága	3.3.	Visszapillantó tükrök	4.6.2.	A követelményeknek való megfelelés
1.1.7.	Fékszelepek (lábszelepek, tehermentesítők, vezérlőszelepek)	1.3.1.	Működési jellemzők	3.4.	Szélvédőtörlők	4.6.3.	Kapcsolók
1.1.8.	Csatlakozófejek a pótkocsifékekhez (elektromos és pneumatikus)	1.3.2.	Hatásosság	3.5.	Szélvédőmosók	4.7.	Hátsó rendszámtábla-világítás
1.1.9.	Energiatároló sűrített levegő-tartálya	1.4.	A rögzítőfék működési jellemzők és hatásossága	3.6.	Páramentesítő berendezés	4.7.1.	Állapot és üzemképesség
1.1.10.	Fékrásegítő egység, főfékhenger (hidraulikus fékberendezésben)	1.4.1.	Működési jellemzők	4.	VILÁGÍTÁS, FÉNYVISSZAAVERÓK, ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK	4.7.2.	A követelményeknek való megfelelés
1.1.11.	Merev fékcsövek	1.4.2.	Hatásosság	4.1.	Fényszórók	4.8.	Fényvisszaverő prizmák, láthatósági jelzések és hátsó fényvisszaverő jelzőtáblák
1.1.12.	Féktömlők	1.5.	A tartósfék-rendszer működési jellemzői	4.1.1.	Állapot és üzemképesség	4.8.1.	Állapot
1.1.13.	Dob- és tárcsaféketétek	1.6.	Blokkolásgátló fékrendszer	4.1.2.	Beállítás	4.8.2.	A követelményeknek való megfelelés
1.1.14.	Fékdobok, féktárcsák	1.7.	Elektromosan vezérelt fékrendszer (EBS)	4.1.3.	Kapcsolók	4.9.	Világítóberendezések kötelező visszajelzői
1.1.15.	Fékbowdenhuzalok, fékvonórúdak, fékkarok, fékrudazatok	1.8.	Fékfolyadék	4.1.4.	A követelményeknek való megfelelés	4.9.1.	Állapot és üzemképesség
1.1.16.	Fékműködtető készülék (rugóerő-tárolós fék, hidraulikus fékhenger is)	2.	KORMÁNYBERENDEZÉS	4.1.5.	Magasságállító eszközök	4.9.2.	A követelményeknek való megfelelés
		2.1.	Műszaki állapot	4.1.6.	Fényszórótisztító berendezés	4.10.	Elektromos csatlakozók a vontatójármű és a pótkocsi vagy nyerges pótkocsi között
		2.1.1.	A kormánymű állapota	4.2.	Első és hátsó helyzetjelző lámpák, oldalsó szélességjelző lámpák, hátsó méretjelző lámpák és nappali menetlámpák	4.11.	Elektromos vezetékek
		2.1.2.	Kormányműház	4.2.1.	Állapot és üzemképesség	4.12.	Nem kötelező lámpák és fényvisszaverők
		2.1.3.	A kormányrudazat állapota	4.2.2.	Kapcsolók	4.13.	Akkumulátor
		2.1.4.	A kormányrudazat működése	4.2.3.	A követelményeknek való megfelelés		
		2.1.5.	Kormányrásegítő rendszer	4.3.	Féklámpák		
				4.3.1.	Állapot és üzemképesség		
				4.3.2.	Kapcsolók		
				4.3.3.	A követelményeknek való megfelelés		
				4.4.	Irányjelző és vészvillogó lámpák		
				4.4.1.	Állapot és üzemképesség		

5.	TENGELYEK, KEREKEK, GUMIABRONCSOK ÉS FELFÜGGESZTÉS	6.1.7.	Erőátviteli egység	7.5.	Elsősegélycsomag	9.1.	Ajtók
5.1.	Tengelyek	6.1.8.	Motorfelfüggesztések	7.6.	Kerékék (ékek)	9.1.1.	Beszálláshoz, illetve kiszálláshoz használt ajtók
5.1.1.	Tengelyek	6.1.9.	A motor működési jellemzői	7.7.	Hangjelző riasztóberendezés	9.1.2.	Vészkijáratok
5.1.2.	Féltengelyek	6.2.	Vezetőfülke és karosszéria	7.8.	Sebességmérő	9.2.	Pára- és fagymentesítő berendezések
5.1.3.	Kerékcsapágyak	6.2.1.	Állapot	7.9.	Menetiró készülék	9.3.	Szelelőző- és fűtőrendszerek
5.2.	Kerekek és gumiabroncsok	6.2.2.	Rögzítés	7.10.	Sebességkorlátozó berendezés	9.4.	Ülések
5.2.1.	Kerékagy	6.2.3.	Ajtók és záruk	7.11.	Kilométer-számláló	9.4.1.	Utasülések
5.2.2.	Kerekek	6.2.4.	Padlózat	7.12.	Elektronikus menetstabilizáló rendszer (ESC)	9.4.2.	Vezetőülés
5.2.3.	Gumiabroncsok	6.2.5.	Vezetőülés	8.	KÖRNYEZET-TERHELÉS	9.5.	Belső világítás és irányvilágítás
5.3.	Felfüggesztés	6.2.6.	Egyéb ülések	8.1.	Zajcsökkentő rendszer	9.6.	Folyosók, állóhelyek
5.3.1.	Rugók és stabilizátorok	6.2.7.	Vezetői kezelőszervek	8.2.	Kipufogógáz-kibocsátás	9.7.	Lépcsők
5.3.2.	Lengéscsillapítók	6.2.8.	A vezetőfülke fellépői	8.2.1.	Külső gyújtású motorok kibocsátása	9.8.	Utaskommunikációs rendszer
5.3.3.	Kardántengelyek, hosszleengőkarok, keresztengőkarok és felfüggesztők- arok	6.2.9.	Egyéb belső és külső szerelvények és berendezések	8.2.1.1.	Kipufogógáz-kibocsátást szabályozó berendezések	9.9.	Feliratok
5.3.4.	Felfüggesztési pontok	6.2.10.	Sárvédők (sárhányók), felcsapódó víz elleni védelem	8.2.1.2.	Gáz-halmazállapotú kibocsátás	9.10.	Gyermekek szállításával kapcsolatos követelmények
5.3.5.	Légrugózás	7.	EGYÉB BERENDEZÉSEK	8.2.2.	Kompressziós gyújtású motorok kibocsátása	9.10.1.	Ajtók
6.	ALVÁZ ÉS AZ ALVÁZRA ERŐSÍTETT RÉSZEK	7.1.	Biztonsági övek/csatok és utasbiztonsági rendszerek	8.2.2.1.	Kipufogógáz-kibocsátást szabályozó berendezések	9.10.2.	Jeladó és speciális berendezések
6.1.	Alváz vagy alvázkeret és az arra erősített részek	7.1.1.	A biztonsági övek és csatok biztonságos rögzítése	8.2.2.2.	Fényelnyelés	9.11.	A fogyatékkal élő személyek szállításával kapcsolatos követelmények
6.1.1.	Általános állapot	7.1.2.	A biztonsági övek és csatok állapota	8.4.	A környezettel összefüggő egyéb ellenőrzések	9.11.1.	Ajtók, rámpák, emelők
6.1.2.	Kipufogócsövek és kipufogódob	7.1.3.	A biztonsági öv terheléskorlátozója	8.4.1.	Folyadékiszivargás	9.11.2.	Kerekesszékes utasbiztonsági rendszer
6.1.3.	Üzemanyagtartály és üzemanyagcsövek (fűtőanyagtartály és vezetékei is)	7.1.4.	Biztonságiöv-előfeszítők	9.	M₂ ÉS M₃ KATEGÓRIÁJÚ SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ JÁRMŰVEK KIEGÉSZÍTŐ VIZSGÁLATA	9.11.3.	Jeladó és speciális berendezések
6.1.4.	Lökhárítók, oldalvédő szerkezetek és hátsó ráfutásgátlók	7.1.5.	Légzsák				
6.1.5.	Pótkeréktartó	7.1.6.	SRS-rendszerek				
6.1.6.	Mechanikus kapcsoló- és vontatóberendezés	7.2.	Tűzoltó készülék				
		7.3.	Záruk és lopásgátló eszközök				
		7.4.	Elakadásjelző háromszög				

VI. rész

FORMANYOMTATVÁNY A BIZOTTSÁGNAK TÖRTÉNŐ JELENTÉSTÉTELHEZ

A formanyomtatványt számítógépes feldolgozást lehetővé tevő formátumban kell elkészíteni, és általános irodai szoftverek segítségével, elektronikus úton kell a Bizottsághoz eljuttatni.

A közlekedési hatóság elkészít

- egy összefoglaló táblázatot, valamint
- a részletesen ellenőrzött járművek nyilvántartás szerinti országainak mindegyike esetében külön táblázatot, amely az egyes járműkategóriák szerinti bontásban részletesen ismerteti az ellenőrzött és feltárt hiányosságokat.

Összefoglaló táblázat

valamennyi (elsődleges és részletes) ellenőrzésről

[illegible]

[illegible]

5 kerekek,) gumiabro- ncsok, felfüggesz- tés																		
(6) alváz és az alvázza- erősített részek																		
(egyéb 7 berendezé-) sek, ezen belül menetiró készülék és sebességk- orlátozó berendezé- s																		
(környezett 8 erhelés,) ezen belül kibocsátás- ok és tüzelőanyag- és/vagy olajszívár- gás																		
(9 Kiegészít-) ő vizsgálat- ok az M ₂ és M ₃ kategóriá- jú járművek esetében																		
() 1 rakomány 0 rögzítés																		
Hiba leírása (további részletek)																		
1.1.1.																		
1.1.2.																		
...																		
2.1.1.																		
2.1.2.																		
...																		
3.1.																		
3.2.																		
...																		
20.6.2.																		
30.																		
Hibák összesen																		

(1) A IV. részben foglaltak alapján nem megfelelt, súlyos vagy veszélyes hiányosságokkal rendelkező járművek.

(2) Az V. részben foglaltak alapján nem megfelelt, súlyos vagy veszélyes hiányosságokkal rendelkező járművek.”

Az. ER. 11. számú melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„11. számú melléklet az 5/1990. (IV.12.) KöHÉM rendelethez

A közúti járművek forgalomba helyezés előtti- és időszakos műszaki vizsgálata során alkalmazandó fékvizsgálati technológiáról

I. fejezet

1. A fékvizsgálati technológiát, (továbbiakban: FT) illetve annak egységes algoritmusát a II. fejezet tartalmazza.
2. Az FT egységes követelményeket támaszt a járművek forgalomba helyezés előtti- és időszakos műszaki vizsgálata során alkalmazható számítógépes fékvizsgáló rendszerekkel szemben az alábbiak szerint:
 - 2.1 A hardverrel szemben támasztott követelmények:
 - 2.1.1. A hardver tegye lehetővé a próbapad számítógép billentyűzetről és/vagy távvezérlőről történő indítását/leállítását.
 - 2.1.2. A kerekek megcsúszását a számítógép közvetlenül érzékelje, s az algoritmusban megállapított szintnél jelezze a megcsúszást. Megcsúszásnál elegendő a feltűnő kijelzés a képernyőn, a próbapad leállítása kötelező. A próbapad biztonsági leállítása az algoritmusnak megfelelően történjen.
 - 2.1.3. A próbapad rendelkezzen pedálerőmérővel és — légfékes gépjárművek vizsgálata esetén — kivezérelt nyomás mérővel.
 - 2.1.4. A mért mennyiségek összes mérőjelét megfelelő átalakítón keresztül közvetlenül (külső mérőprocesszor, illetve szoftver közbeiktatása nélkül) a számítógép érzékelje ezek:
 - a kerékfékerők (jobb és bal),
 - a pedálerő,
 - a kivezérelt nyomás,
 - a csúszásjel (jobb és bal)
 - 2.1.5. A rendszer tegye lehetővé az erő- és nyomásértékek naponta történő dinamikus (a görgők üres forgatása közben történő) automatikus nullázását. Ilyenkor a szoftver a görgők forgatása előtt a képernyőn figyelmeztetni kell a kezelőt a művelettel járó balesetveszélyre.
 - 2.2. A szoftverrel szemben támasztott követelmények:
 - 2.2.1. A szoftver:
 - vezérelje és ellenőrizze a vizsgálati technológia végrehajtását
 - végezze el a mérési eredmények értékelését és tárolását és
 - legyen alkalmas:
 - = a mérési eredmények mentésére,
 - = a letárolt eredmények beolvasására és kiértékelésére, valamint
 - 2.2.2. A szoftver tegye lehetővé veszély esetén a próbapad számítógép billentyűzetről és/vagy távvezérlőről - egy erre kijelölt billentyűvel (pl [Escape]) történő - azonnali leállítását.
 - 2.2.3. A szoftvernek legyen olyan menüpontja, mely a képernyőn megjeleníti a mért értékeket, s lehetővé teszi a mérlegkarral történő dinamikus (forgó görgők mellett történő) pontosságellenőrzést, illetve kalibrálást.
 - 2.3. A járművel – kivéve az ADR hatálya alá tartozó járművet – szemben támasztott követelmények:
 - Az N1, N2, N3, O2, O3, O4 járműkategóriába tartozó járműveknek a fékvizsgálat folyamán legalább a jármű megengedett legnagyobb terhelhetőségéhez viszonyított 50 %-os terheltségi állapotban kell lennie.

- Az O2 járműkategóriába tartozó járműveknek üzemi fék vizsgálatát a 3.2.3. pont szerinti módszerrel kell végezni.

3. A fékvizsgálat eredményeinek kiértékelése során értékelni kell:

3.1. Üzemi fék esetén tengelyenként az állandó pedálerő, illetve légfék esetén az állandó kivezérelt nyomás mellett végzett mérés eredményei alapján:

- a jobb és baloldali fékerők százalékos eltérését
- a jobb és baloldali kerékfékerő ingadozást
- a tengelyenkénti és a teljes jármű lefékezettséget az előírt minimális lefékezettség százalékában.

3.2. Rögzítő fék esetén

3.2.1. Izomerővel működtetett rögzítő fék esetén tengelyenként a legnagyobb, csúszás esetén a megcsúszás előtt mért legnagyobb fékerők értékei alapján:

- A jobb és baloldali fékerők százalékos eltérését
- Ha nem volt csúszás, a lefékezettséget az előírt lefékezettség százalékában.

3.2.2. Külső erővel működtetett rugóerőtárolós rögzítő fék esetén tengelyenként az állandó kivezérelt nyomás mellett végzett mérés eredményei alapján:

- A jobb és baloldali fékerők százalékos eltérését
- A mért fékerőt az előírt minimális fékerő százalékában.

3.2.3. Külső erővel működtetett elektromos működtetésű rögzítő fék esetén tengelyenként az álló görgő indítási erőszükséglete alapján a megcsúszás előtt mért legnagyobb fékerők értékei alapján:

- A mért lefékezettséget az előírt minimális lefékezettség százalékában.

4. Az FT első alkalmazása előtt a görgős fékerőmérő próbapad mérésügyi megfelelőségét soron kívül ellenőrizni kell.

5. Átmeneti rendelkezések

- A 2.3. és 3.2.3. pontban előírt feltételekhez alkalmas próbapadokat legkésőbb 2022. május 20-ig kell biztosítani.
- A 3.2.3. pontban előírt feltételekhez alkalmas próbapadok biztosításáig az elektromos működtetésű kézfékekkel rendelkező járművek rögzítő fék vizsgálatát a járműgyártó előírása szerint, a konstrukciós kialakításnak megfelelően kell végezni.

Az FT algoritmus

1. Fogalommeghatározások

Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés
1.1	A próbapad sebessége	Az ER. 5. számú melléklete szerinti görgős fékerőmérő próbapad (továbbiakban: próbapad) görgőinek km/ó-ban kifejezett kerületi sebessége. Ez a próbapad konstrukciós tulajdonsága.	V
1.2.	1 kerékfordulat	Az a másodpercben kifejezett (másodpercre felkerekített) idő, mely alatt a próbapadon vizsgálható legnagyobb gumibroncs egyszer körülfordul. Kombinált próbapadok esetén T_0 értéke a próbapad aktuális üzemmódjától függ. Kiszámítása: $T_0 = \frac{3,6 \cdot KG_{\max}}{V}$ Ahol $KG_{\max}$: [m] a próbapadon vizsgálható legnagyobb gumibroncs gördülő kerülete Megjegyzés: $KG_{\max}$ értéke gumibroncs katalógusból meghatározható meg. Tájékoztató értékek: M1,N1,O1 vizsgálatánál: 2,25 m (6"00-16). Egyéb járműkategóriáknál: 3,4 m (12"00 R 20).	T_0
1.3.	Működtető erő	A fékszerkezetet működésbe hozó erő, vagy nyomás: pl. fékpedál taposó felületére merőlegesen ható pedálerő, illetve a rögzítőféket működésbe hozó pedál- vagy kézierő [N], de működtető erőnek nevezzük – légfék esetén – a kivezérelt levegőnyomást [bar] is.	P
1.4.	Maximális működtető erő	A járműkategóriára engedélyezett legnagyobb működtető erő [N]. Légfék esetén maximális működtető erő alatt az éppen vizsgálandó tengely fékkamráiba kivezérelhető maximális működtető nyomást [bar] értjük.	$P_{\max}$
1.5.	Kerékfékerő (fékerő)	A próbapad jobb- és baloldali görgőinek kerületén a vizsgált jármű kerékfékszerkezetének működtetése következtében ébredő erő [N].	F_j F_b
1.6.	Keréksúrlódás	A forgó próbapadon T_0 idő alatt $P=0$ működtető erővel felvett fékerő értékek átlaga. A keréksúrlódást külön kell meghatározni jobb és baloldalon.	FS_j FS_b
1.7.	Maximális keréksúrlódás	A forgó próbapadon T_0 idő alatt $P=0$ működtető erővel felvett fékerő értékek maximális értéke. A maximális keréksúrlódást külön kell meghatározni jobb és baloldalon.	$FS_{j\max}$ $FS_{b\max}$
1.8.	Névleges csúszásjel	A forgó próbapadon T_0 idő alatt $P=0$ működtető erővel felvett, a segédgörgők által leadott V-vel arányos csúszásjelek (C_j, illetve C_b) minimuma. A jobb- és baloldali névleges csúszásjel értéke a próbapad szerkezeti tulajdonsága. A csúszás pontos értékeléséhez C_{Nj} és C_{Nb} értékeit minden gépjármű tengely fékvizsgálata előtt mérésel kell meghatározni.	C_j C_b C_{Nj} C_{Nb}
1.9.	Csúszás	Csúszásnak nevezzük, ha a mért tengely valamelyik kerekének kerületi sebessége a görgő kerületi sebességének (V) 80%-ára csökken. Méréstechnikailag ez azt jelenti, hogy a segédgörgők jeladóján a névleges csúszásjel 80%-a jelenik meg: $C_j \leq C_{j80}$, illetve $C_b \leq C_{b80}$, ahol $C_{j80} = C_{Nj} \cdot 0,8$ és $C_{b80} = C_{Nb} \cdot 0,8$ A csúszáshoz tartozó működtető erő – fékerő értékek már nem	C_{j80} C_{b80}

1. Fogalommeghatározások			
Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés
		értékelhetők, ezért a csúszáshoz tartozó működtető erőnek a közvetlenül a megcsúszás előtt mért működtető erőt tekintjük.	PC
1.10.	Vezérelt mérés	Ha kijelölünk egy PN névleges működtető erőt, s egy ehhez tartozó PT $\pm$ tűrésmezőt, valamint megköveteljük, hogy a P mért névleges működtető erő meghatározott időtartam alatt $(PN-PT) \leq P \leq (PN+PT)$ legyen, vezérelt mérésnek nevezzük A vezérelt mérés történhet: állandó működtető erő mellett: $PN = \text{Állandó}$, illetve állandóan növekvő működtető erő mellett: $DP = \text{Állandó}$, ahol DP a PN növelési üteme. A DP növelési ütemet N/s-ban, illetve légfék esetén bar/s-ban kell megadni.	PN PT DP
1.11.	Eltelt idő	Az adott mérési folyamat megkezdésétől mért idő [s]	T
1.12.	Kieső idő	Azon idők összege [s], amikor a vezérelt mérés során a működtető erő kiesik a tűrésmezőből: $P < PN-PT$, vagy $P > PN+PT$.	T_k
1.13.	Mintavétel	Mintavételnek nevezzük azt a műveletet, mikor a számítógép olyan sebességgel méri meg egymás után a P, F _j , F _b , C _b , C _j értékeket, hogy az összetartozó értékek mérése egy időpontnak tekinthető. A mintavételhez tartozó mért adatok egy mérési pontot alkotnak.	
1.14.	Felfektetési működtető erő	Az a legkisebb működtető erő, amelynél az adott keréken mért fékerő a maximális keréksúrlódást meghaladja.	PF _j PF _b
1.15.	A mérés kezdőpontja	Állandóan növekvő működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén a mérés kezdőpontja a nagyobbik felfektetési működtető erő: $P_0 = PF_j$, ha $PF_j > PF_b$, illetve $P_0 = PF_b$, ha $PF_b > PF_j$	P ₀
1.16.	Maximális fékerő	Állandóan növekvő működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén a mérési tartományban mért, még értékelhető fékerő. A maximális fékerőt kerekenként kell meghatározni. Maximális fékerőknek az utolsó, még értékelhető minta (Feltételek a 4.6 pontban.) fékerő értékeket tekintjük.	F _j AMAX F _b AMAX
1.17.	A mérés végpontja	Állandóan növekvő működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén a mérés végpontja az utolsó előtti fékerő mintákhoz tartozó működtető erő.	P _v
1.18.	Mérési tartomány	Állandóan növekvő működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén a mérési tartomány a mérés kezdőpontjától a mérés végpontjáig tart. Ebben a tartományban kell a mérési eredményeket feldolgozni.	
1.19.	Regressziós számítás	Az azonos időpontban mért összetartozó működtető erő – fékerő értékpárokból a lineáris regresszió módszerével gépjármű kerekenként meghatározhatók: az r regressziós tényező az $F = m \cdot P + b$ regressziós egyenes paraméterei, ahol m: az iránytangens	r _j ,r _b m _j ,m _b b _j ,b _b

1. Fogalommeghatározások			
Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés
		b: a P=0-hoz tartozó F érték. A paraméterek segítségével meghatározható a tetszőleges P működtető erőhöz tartozó F fékerő.	
1.20.	Törésponthoz tartozó működtető erő	Ha az adott gépjármű tengelyen fékerőszabályzó működik, a P – F működtető erő – fékerő összefüggést két egymást metsző egyenes írja le. Ekkor a P – F összefüggésnek töréspontja van. A töréspont feltétele: a vizsgált gépjármű kerék P–F görbéjében töréspontot tételezünk fel, ha a regressziós számítás útján meghatározott regressziós tényező: $r < 61/64$	P _t , (P _{tj} ,P _{tb})
1.21.	Korrekcio	Korrekciónak nevezzük, ha az állandó működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén a mért F fékerők, a P működtető erő és a regressziós számítással meghatározott m iránytangens segítségével kiszámítjuk a PN névleges működtető erőhöz tartozó F_{kor} korrigált fékerőt: $F_{kor} = F - m \cdot (P - PN)$ A korrekció után a korrigált fékerőket tekintjük a mérés eredményének, így külön jelölésük felesleges. A mérés 1,5*T₀ ideig, azaz 1,5 kerék-körülfordulásig tart. A korrekciót 0,5*T₀ időtől, azaz ½ kerékfordulattól kell a mérés végéig elvégezni. Így a korrekció összesen 1 kerékfordulat ideje (T₀) alatt történik. Ez azt jelenti, hogy a korrekció elvégzése után mérési pontonként el kell végezni az F = F_{kor} behelyettesítést. A behelyettesítés előtt az F értékeket el kell menteni, mert a mérés eredményeinek tárolása során az eredeti F értékeket kell tárolni.	
1.22.	Átlagos fékerők.	Állandó működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén az 1 kerékfordulat (T₀) alatt mért és korrigált fékerők számtani átlaga. Az átlagos fékerőket jobb- és bal oldalon meg kell határozni: $F_{j\hat{a}tl} = \frac{\sum_{i=1}^n F_{j_i}}{n} \qquad F_{b\hat{a}tl} = \frac{\sum_{i=1}^n F_{b_i}}{n}$ ahol n az 1 kerékfordulat alatt mért minták száma, F_j, F_b ezen minták korrigált fékerő értékei. A számítás során meg kell határozni az F_{jmin}, F_{jmax}, F_{bmin}, F_{bmax} értékeket is melyek az állandó működtető erő mellett végzett vezérelt mérés esetén az 1 kerékfordulat alatt mért és számított korrigált jobb- illetve bal oldali fékerők minimuma, illetve maximuma.	F _{jmin} F _{bmin} F _{jmax} F _{bmax} F _{j\hat{a}tl} F _{b\hat{a}tl}
1.23.	Jobb- bal eltérés	A jobb- és baloldali átlagos fékerők százalékos eltérését a következők szerint kell kiszámítani: $E = \frac{F_{j\hat{a}tl} - F_{b\hat{a}tl}}{F_{j\hat{a}tl}} \cdot 100 \quad [\%], \quad \text{amennyiben } F_{j\hat{a}tl} > F_{b\hat{a}tl}$ $E = \frac{F_{b\hat{a}tl} - F_{j\hat{a}tl}}{F_{b\hat{a}tl}} \cdot 100 \quad [\%], \quad \text{amennyiben } F_{b\hat{a}tl} > F_{j\hat{a}tl}$ Izomerővel működtetett rögzítő fék esetén a az átlagos fékerők helyett a maximális fékerőkkel kell számolni, tehát a képletekbe F_{j\hat{a}tl} helyett F_{jAMAX}, illetve F_{b\hat{a}tl} helyett F_{bAMAX} kerül.	E
1.24.	Fékerő ingadozás	A fékerő ingadozást állandó működtető erő mellett végzett vezérelt mérés során, az 1 kerékfordulat (T₀) alatt mért és számított korrigált	O _j O _b

1. Fogalommeghatározások			
Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés
		fékerők segítségével kell kiszámítani. A fékerő ingadozás: $O_j = \frac{F_{j\max} - F_{j\min}}{F_{játl}} \cdot 100 \quad [\%] \quad \text{és}$ $O_b = \frac{F_{b\max} - F_{b\min}}{F_{bátl}} \cdot 100 \quad [\%]$ Az 1.22. pont szerinti átlagos fékerőket, az 1.23. pont szerinti jobb-bal eltérést és az 1.24. pont szerinti fékerő-ingadozást meg kell határozni a korrigálatlan fékerőkből is. Amennyiben a fékerő ingadozás mindkét oldalon a korrigálatlan fékerőkből számítva kisebb, mint a korrigált fékerőkből számítva, az átlag erőket az ingadozást és a jobb-bal eltérést a korrigálatlan adatokból kell meghatározni.	
1.25.	Tengelyfékerő	Üzemi fék esetén: $F = F_{játl} + F_{bátl}$ Izomerővel működtetett rögzítő fék esetén: $F = F_{j\text{AMAX}} + F_{b\text{AMAX}}$ Külső erővel működtetett rögzítő fék esetén: $F = F_{játl} + F_{bátl}$	F
1.26.	Fékerő határértékek	Adott járműtípusra vonatkozó, tengelyenként meghatározott 2 db – töréspont esetén 3 db – P–F értékpár. A fékerő határértékek meghatározása: Üzemi fék esetén a tengelyfékerők értékeléséhez a számított tengelyfékerő határértékeket kell használni (4.14.). Rögzítő fék esetén a mért fékerőket mindig a számított tengelyfékerő határértékekhez viszonyítva kell értékelni.	
1.27.	Előírt minimális fékerő	Az előírt minimális fékerő a fékerő határértékek P-F (P_1, F_1; P_2, F_2, P_3, F_3) értékpárjai alapján kiszámított, a PN-hez tartozó F_e fékerő érték. (4.15 szerint) A (P_3, F_3) koordináták által meghatározott pont a hatósági fékerő határértékek töréspontja.	F_e
1.28.	Tervezési nyomásra vetített fékerő	M1, N1 kategóriák esetén és izomerővel működtetett rögzítőfék esetén a fékerő értékelés (1.29) az F tengelyfékerők (1.25) alapján történik. A többi járműkategóriáknál, illetve a külső erővel működtetett rögzítőfék esetén a fékerő értékelés (1.29) az úgynevezett számított fékerők (F_{TN}) alapján történik. A számított fékerők meghatározását a 4.10 fejezet részletezi.	F_{TN}
1.29.	Fékerő értékelés	M1, N1 járműkategóriák és izomerővel működtetett rögzítőfék: $F_{\%} = \left(\frac{F}{F_e} \cdot 100 \right) - 100$ további járműkategóriák és külső erővel működtetett rögzítőfék: $F_{\%} = \left(\frac{F_{TN}}{F_e} \cdot 100 \right) - 100$	$F_{\%}$
1.29/A.	Lefékezetttség	A lefékezettsségi százalék meghatározása:	

1. Fogalommeghatározások																																																																																																																																																																																																																															
Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés																																																																																																																																																																																																																												
		$lsz = \frac{\sum_{i=1}^n \left(F_i \frac{P_{e \max}}{P_i} \right) \cdot kt}{m_{\sigma} \cdot g} \cdot 100$ ahol n = a tengelyek száma F_i = mért fékerő az i-edik tengelyen P_i = a mért fékerőhöz tartozó működtető erő. A lefékezettségi százalék meghatározása tengelyenként: $lsz = \frac{F_i \frac{P_{e \max}}{P_i} \cdot kt}{m_{\sigma} \cdot a_i \cdot g} \cdot 100$ ahol i = az adott tengely sorszáma F_i = mért fékerő az i-edik tengelyen P_i = a mért fékerőhöz tartozó működtető erő a_i = az adott tengelyre vonatkozó fékerő felosztás.																																																																																																																																																																																																																													
1.30.	Jármű típus	A jármű teljes típusmegnevezése a forgalmi engedély törzslap adatai alapján (4.17),																																																																																																																																																																																																																													
1.31.	Hibakódok	Hibakódot csak hiba esetén kell tárolni. A hibakód 10 karakterből áll. Ezek egy része a hiba helyétől, jellegétől, nagyságától függ, más része nem változik. A változatlan karaktereket kettős aláhúzással jelöltük: Jobb-bal eltérés hibakódja: <table><tr><td><u>4</u></td><td><u>0</u></td><td>1</td><td><u>9</u></td><td><u>1</u></td><td><u>4</u></td><td><u>1</u></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td>1 : alkalmatlan</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td>2 : korlátozottan</td></tr><tr><td>alkalmas</td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>Hányadik tengely</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>1 : Bal</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>2 : Jobb (Azt az oldalt kell jelölni,</td></tr><tr><td>ame-</td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>lyik oldalon a fékerő</td></tr><tr><td>nagyobb)</td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>Érték¹ (41% = E)</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>1 : Üzemi fék</td></tr><tr><td></td><td></td><td> </td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>2 : Rögzítő fék</td></tr></table> Fékerő ingadozás hibakódja: <table><tr><td><u>4</u></td><td><u>0</u></td><td><u>1</u></td><td><u>9</u></td><td><u>2</u></td><td><u>4</u></td><td><u>1</u></td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td>1 : alkalmatlan</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td> </td><td>2 : korlátozottan</td></tr><tr><td>alkalmas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>Hányadik tengely</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>1 : Bal</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>2 : Jobb</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td></td><td> </td><td></td><td>Érték¹ (41% = O_j, illetve O_b)</td></tr></table>	<u>4</u>	<u>0</u>	1	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	1	1	1																				1 : alkalmatlan										2 : korlátozottan	alkalmas																			Hányadik tengely										1 : Bal										2 : Jobb (Azt az oldalt kell jelölni,	ame-									lyik oldalon a fékerő	nagyobb)																			Érték ¹ (41% = E)										1 : Üzemi fék										2 : Rögzítő fék	<u>4</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	1	1	1																				1 : alkalmatlan										2 : korlátozottan	alkalmas																			Hányadik tengely										1 : Bal										2 : Jobb										Érték ¹ (41% = O _j , illetve O _b)	
<u>4</u>	<u>0</u>	1	<u>9</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	1	1	1																																																																																																																																																																																																																						
									1 : alkalmatlan																																																																																																																																																																																																																						
									2 : korlátozottan																																																																																																																																																																																																																						
alkalmas																																																																																																																																																																																																																															
									Hányadik tengely																																																																																																																																																																																																																						
									1 : Bal																																																																																																																																																																																																																						
									2 : Jobb (Azt az oldalt kell jelölni,																																																																																																																																																																																																																						
ame-									lyik oldalon a fékerő																																																																																																																																																																																																																						
nagyobb)																																																																																																																																																																																																																															
									Érték ¹ (41% = E)																																																																																																																																																																																																																						
									1 : Üzemi fék																																																																																																																																																																																																																						
									2 : Rögzítő fék																																																																																																																																																																																																																						
<u>4</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	1	1	1																																																																																																																																																																																																																						
									1 : alkalmatlan																																																																																																																																																																																																																						
									2 : korlátozottan																																																																																																																																																																																																																						
alkalmas																																																																																																																																																																																																																															
									Hányadik tengely																																																																																																																																																																																																																						
									1 : Bal																																																																																																																																																																																																																						
									2 : Jobb																																																																																																																																																																																																																						
									Érték ¹ (41% = O _j , illetve O _b)																																																																																																																																																																																																																						

1. Fogalommeghatározások			
Sor-szám	Fogalom	Meghatározás	Jelölés
		Fékerő hatásosság hibakódja: <u>4</u> <u>0</u> <u>1</u> <u>9</u> <u>9</u> <u>4</u> <u>1</u> <u>0</u> <u>1</u> <u>1</u> alkalmas Hányadik tengely Érték¹ (41% = abs(F%)) 1 : Üzemi fék 2 : Rögzítő fék	

2. Egy tengely fékszerkezetének mérési folyamata ²			
Sor-szám	Technológiai művelet	Számítógépes művelet	Hivatkozás
2.1.	Próbapadra áll. Nem mért kerekeket kiékel ³ Működtető erő mérőcella csatlakoztatása.		
2.2.	Teljes kifékezés álló próbapad mellett ⁴	Mérés, számítás: P_{max} meghatározása	
2.3.	Gépjármű motort beindít ⁵		
2.4.	Próbapad indul	Számítógép vezérelheti.	
		Mérés, számítás: A próbapad indulásának érzékelése C_j és C_b mérésével.	4.1.
2.5.	Keréksúrlódás meghatározása. A művelet időtartama: 1 kerékfordulat	Mérés, számítás: FS_j , FS_b , FS_{jmax} , FS_{bmax} , CN_j , CN_b , C_{j80} , C_{b80} Ha a működtető erő nagyobb, mint PT , a mérést azonnal ismételni kell.	
2.6.	A működtető erő vezérelt, fokozatos növelése. Művelet vége: 4.6. szerint. Ha a mérés nem értékelhető, a 2.7. művelet kimarad.	Grafikus kijelzés: névleges működtető erő, működtető erő, túrésmező, fékerők. Figyelmeztetés: $P > PN + PT$, $P < PN - PT$ csúszás, ill. művelet befejezése. Mérés, számítás: P , F_j , F_b , C_j , C_b , T_k . Mérés után: Szüks. szerint PC tárolása, 2.7. művelethez névleges működtető erő meghatározása.	4.4. 4.5. 4.6. 4.2. 4.7. 4.8.
2.7.	Vezérelt mérés a kijelölt névleges működtető erő túrésmezőben való tartása mellett. A művelet időtartama: $1\frac{1}{2}$ kerékfordulat. Csúszás esetén ha az új kijelölt névleges működtető erő nagyobb, mint a maximális fékerő 50%-ához tartozó működtető erő, 2.7. műveletet meg kell ismételni.	Grafikus kijelzés: névleges működtető erő, működtető erő, túrésmező, fékerők. Figyelmeztetés: $P > PN + PT$, $P < PN - PT$ csúszás, ill. művelet befejezése. Mérés, számítás: P , F_j , F_b , C_j , C_b , T_k Mérés után: Értékelés, FS_j , FS_b , P_0 , PN , $F_{ját}$, $F_{bát}$, E , O_j , O_b , $F\%$ kijelzése, E , O_j , O_b $F\%$ értékelésének kijelzése. A 2.6. pont szerint működtető erő – fékerő diagram kirajzolása. A diagramon ábrázolni kell a 2.7. pont szerinti mérési pontot is. Ha az értékelés hatósági határérték alapján történik, a diagramon	4.9. 4.2. 4.9. 4.10.

		jelenjen meg a határgörbe is, mely a tengelyre vonatkozó fékerő értékek felével egyenlő erőket mutatja.	
2.8	Rögzítőfék mérése ^{Hiba! A könyvjelző nem létezik.} Az itt leírt folyamat csak izomerő működtetésű rögzítőfék esetén érvényes. Külső erővel működtetett rögzítőfék technológiai műveleteit a 3. szerint kell végezni.	Grafikus kijelzés: fékerők. Figyelmeztetés: csúszás, ill.művelet befejezése. Mérés, számítás: F_j , F_b , C_j , C_b Mérés után: Értékelés, F_{jAMAX} , F_{bAMAX} , E , s ha nem volt csúszás, $F\%$ kijelzése. E , s ha nem volt csúszás, $F\%$ értékelésének kijelzése.	4.11.
2.9.	Ékeket eltávolít ^{Hiba! A könyvjelző nem létezik.} . Próbapadról leáll, próbapadot leállít. Működtető erő mérőcella eltávolítása.	A próbapad leállítását számítógép is vezérelheti.	

3. Külső erővel működtetett, rugóerő tárolós rögzítőfék szerkezetének mérési folyamata			
Sor-szám	Technológiai művelet	Számítógépes művelet	Hivatkozás
3.1.	Próbapadot leállít. Működtető erő mérő-cella csatlakoztatása.		
3.2.	Maximális kivezérelt nyomás ellenőrzése a rögzítőfék kar 0 állása mellett.	Mérés, számítás: P_{max} meghatározása Grafikus kijelzés: Ha $P_{max} < 4,5$ bar, a monitoron figyelmeztető jelzésül ki kell írni, hogy „KEVÉS”, szükség esetén a levegőt fel kell termelni.	
3.3.	Próbapad indul	Számítógép vezérelheti. Mérés, számítás: A próbapad indulásának érzékelése C_j és C_b méréseivel.	4.1.
3.4.	Keréksúrlódás meghatározása. A művelet időtartama: 1 kerékfordulat	Mérés, számítás: FS_j , FS_b ; FS_{jmax} ; FS_{bmax} ; CN_j ; CN_b ; C_{j80} ; C_{b80} Ha a nyomás 4 bar alá csökken, a levegőt fel kell termelni és a mérést ismételni kell.	
3.5.	A működtető erő vezérelt, fokozatos csökkentése. Művelet vége: legalább egyik oldalon csúszás, vagy $P \leq 0,25$ bar. Ha a művelet úgy fejeződött be, hogy $P < PN-PT$, a rögzítőfék szelep nem képes fokozatos fékezés végrehajtására. Ilyenkor a 3.6 művelet kimarad, értékelés 4.10 szerint. ⁶ Ha a mérés nem értékelhető, a 3.6. művelet kimarad.	Grafikus kijelzés: névleges működtető erő, működtető erő, túrésmező, fékerők. Figyelmeztetés: $P > PN+PT$ $P < PN-PT$ csúszás, ill. művelet befejezése. Mérés, számítás: P , F_j , F_b , C_j , C_b , T_k . Mérés után: 3.6. művelethez tartozó névleges működtető erő meghatározása.	4.4. 4.5. 4.6. 4.2. 4.7. 4.8.
3.6.	Vezérelt mérés a kijelölt névleges működtető erő túrésmezőben való tartása mellett. A művelet időtartama: 1½	Grafikus kijelzés: névleges működtető erő, működtető erő, túrésmező, fékerők. Figyelmeztetés: $P > PN+PT$ $P < PN-PT$ csúszás, ill. művelet befejezése.	4.9. 4.2.

	kerékfordulat. Csúszás esetén ha az új kijelölt névleges működtető erő kisebb, mint a maximális fékerő 50%-ához tartozó működtető erő, 3.6. műveletet meg kell ismételni.	Mérés, számítás: P, F _j , F _b , C _j , C _b , T _k Mérés után: Értékelés, FS _j , FS _b , P ₀ , P _N , F _{játl} , F _{bátl} , E, F% kijelzése. E, F% értékelésének kijelzése.	4.9. 4.10.
3/A	Külső erővel működtetett, elektromos működtetésű rögzítőfék szerkezetének mérési folyamata		

4. Algoritmusok		
Sor-szám	Megnevezés	Leírás
4.1.	A próbapad indulásának érzékelése	Ha a jobb oldali motor indul előbb, folyamatosan mérni kell először a C _j , majd a C _b értékeket. Fordított indulás esetén a mérési sorrend is fordított. A próbapad elindult, ha C _j ≈CN _j ÉS C _b ≈CN _b . Csillag-delta kapcsolású motoroknál a mérést jobb-és baloldalon a kapcsolás idejét figyelembe véve kell elindítani. Mivel ez az idő konstrukció függő, a program – megfelelő jogosultság figyelembe vételével - biztosítsa ennek beállíthatóságát. A mérés kezdete, azaz a mérési adatok tárolásának, számításának kezdete a próbapad teljes elindulásának pillanatától számított 1 másodperc.
4.2.	Csúszás érzékelése	Csúszás érzékelése esetén (C _j ≤C _{j80} , vagy C _b ≤C _{b80}) a képernyőn ezt azonnal, feltűnő módon ki kell jelezni (pl. „CSUSZÁS”) és a mérést (adattárolást) azonnal fel kell függeszteni. A fékerőket azonban továbbra is mérni kell, s ha bármely oldalon 3 másodpercig a csúszás állapota fennmarad, a próbapadot azonnal le kell állítani. A próbapad leállítása esetén a mérést a 2.4/3.3 ponttól kell megismételni. (A továbbiakban a „” jel utáni megállapítás külső erővel működtetett rögzítő fékre vonatkozik)
4.3.	Regressziós számítás	Az alábbi leírás a regressziós számítás elveit és módszerét mutatja be általában: Mintának nevezzük a mérési eredményekből kijelölt n darab működtető erő – fékerő azaz P-F-értékpárt. Ekkor: n a mintaszám P₁;F₁ az első értékpár P₂;F₂ a második értékpár P_i;F_i az i-edik értékpár P_n;F_n az n-edik értékpár. Általában a regressziós számítást mindkét kerékkoldalra el kell végezni. Ekkor a fékerők F_{ji}, illetve F_{bi} jelölést kapnának. Mivel a számítás menete mindkét oldalon azonos, az algoritmus leírását nem ismételjük meg jobb- és bal oldalra, mert feleslegesen bonyolítaná a jelöléseket. Először a szokásos módon meg kell határozni a működtető erők és a fékerők számtani átlagát: $P_{\text{átl}} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n P_i$, valamint $F_{\text{átl}} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n F_i$, azaz adjuk össze mind az n darab értéket, majd osszuk el n-nel. Az átlagok ismeretében képezzük 1-től n-ig minden i-edik értékpárra a következő különbség négyzet és különbség szorzat értékeket: $P_{ki}^2 = (P_i - P_{\text{átl}})^2$ $F_{ki}^2 = (F_i - F_{\text{átl}})^2$ $PF_{si} = (P_i - P_{\text{átl}}) \cdot (F_i - F_{\text{átl}})$, majd a kapott értékeket összegezzük 1-től n-ig: $P_{ksum}^2 = \sum_{i=1}^n P_{ki}^2 \text{ és } F_{ksum}^2 = \sum_{i=1}^n F_{ki}^2 \text{ valamint } PF_{ssum} = \sum_{i=1}^n PF_{si}$ Az összegek segítségével meghatározhatjuk a korrigált szórásokat, ha a

		négyzetösszegeket elosztjuk (n-1)-el és négyzetgyököt vonunk belőlük: $s_2 = \sqrt{\frac{P_{ksum}^2}{n-1}}$ és $s_1 = \sqrt{\frac{F_{ksum}^2}{n-1}}$ A kiszámított segédtevézők segítségével most már meghatározhatjuk a regressziós tényezőt és az egyenes egyenletét: A regressziós tényező: $r = \frac{PF_{ssum}}{\sqrt{P_{ksum}^2 \cdot F_{ksum}^2}}$ Az iránytangens: $m = r \cdot \frac{s_1}{s_2}$ Az P=0-hoz tartozó F érték: $b = F_{atl} - m \cdot P_{atl}$ A kapott értékek segítségével meghatározhatjuk a tetszőleges működtető erőhöz tartozó fékerőt: $F = m \cdot P + b$			
4.4.	A működtető erő növelési/csökkenési (utóbbi a rugó-erőtárolós rögzítő-fékre vonatkozik) ütemének (DP) meghatározása	Járműkategória: M1,N1 ⁷			
			Mellső futómű	Hátsó futómű	
		Szervo berendezéssel	DP ⁸ =10 N/s	DP ⁸ =10 N/s	
		Szervo berendezés nélkül	DP ⁸ =20 N/s	DP ⁸ =30 N/s	
		Járműkategória: M2, M3, N2, N3, O2, O3			
		Hidraulikus fék	DP=20 N/s		
4.5.	A működtető erő túrésának (PT) meghatározása.			PN = Állandó	DP = Állandó
		Hidraulikus fék ⁹ :	P < 50 N	PT = ±5 N	PT = ±5 N
			50 N ≤ P ≤ 100 N	PT = 0,1 · PN	PT = 0,1 · PN, de legfeljebb ±20 N
			P > 100 N	PT = 0,06 · PN, de legalább ±10 N	
		Légfék	Üzemi fék	PT = ±0,1 bar	PT = ±0,15 bar
			Rögzítő fék	PT = ±0,25 bar	PT = ±0,25 bar
4.6.	A vezérelt mérés végrehajtása (DP = Áll.).	A névleges fékerőt és a túrésmezőt folyamatosan ki kell jelezni a képernyőn. A mérés akkor indul, ha a működtető erő túllépi az először kijelzett túrésmezőt (P ≥ PT), illetve külső erővel működtetett rögzítőféknél akkor, ha a működtető erő először lesz kisebb, mint a P _{Max} -PT érték. A mért adatokat ettől kezdve tárolni kell. Ha a működtető erő a túrésmezőből kilép, az adatok tárolását fel kell függesztetni, s figyelmeztető jelzést kell a képernyőre kitenni. Külső erővel működtetett rögzítőféknél az aktuális működtető erő-fékerő adatokat akkor is meg kell jegyezni, ha a működtető erő nincs a túrésmezőben. ezeket az értékeket úgy kell tárolni, hogy csúszás esetén az utolsó még értékelhető (nem a csúszáshoz tartozó) adatok rendelkezésre álljanak. Ha az előírt ütemtől a működtető erő úgy tér el, hogy a szükségesnél kisebb/nagyobb, (P < PN-PT/ P > PN+PT) a program állítsa le a kívánt érték növelését/csökkentését, a szükségesnél nagyobb/kisebb működtető erő estén (P > PN+PT/ P < PN-PT) viszont tovább növekedjen/csökkenjen, hogy a fékpedál visszaengedését megakadályozza. Minden esetben mérni kell azt az időt, amíg a működtető erő nem felelt meg az előírtnak (T _k) és ha ez a teljes mérési idő 50%-át meghaladja, új mérést kell végezni. A művelet végének feltételeit a 2.6. pont szerinti mérés során az alábbiak szerint kell meghatározni. A 3.5 pont szerinti mérés hasonló feltételeit a 3.5. pont tartalmazza. A feltételek a következők: 1. Legalább egyik oldalon csúszás, úgy, hogy a működtető erő a túrésmezőn belül van. Ha ez bekövetkezett, izomerővel működtetett fék első tengelyének			

		mérésekor az 1.9 pont szerinti PC értéket le kell tárolni. 2. ha nem történt megcsúszás: - Izomerővel működtetett fék esetén általában $P \geq P_{\max}$, de második tengely mérésekor, ha az első tengely mérésekor csúszás történt ($PC < 0$), akkor $P \geq (2 \cdot PC)$. - Külső erővel működtetett fék esetén $P \geq P_{\max} - 0,2$ bar. - A fékerő értéke elérte a próbapad terhelhetőségének határát. A fékmérés nem értékelhető ki, ha a keréksúrlódás értéke nagyobb, mint a maximális fékerő 50%-a. Ekkor a számítógép írja ki, hogy a jármű műszaki állapota miatt a vizsgálat nem végezhető el, s értékeléskor a fékerő hatásosság hibakódját kell alkalmazni (1.31, de az Érték=00) Egyébként erre a logikai korlátra a szoftver működése miatt van szükség, a keréksúrlódásra az algoritmus nem ad határértéket, ennek értékelését a mérést végző szakszemélyzetre bízta.
4.7.	A mérés kezdőpontjának meghatározása	Az állandóan növekvő működtető erő mellett végzett vezérelt mérés letárolt adatain a mérés végpontjától visszafelé meg kell keresni azt a pontot, ahol a jobb oldali fékerő éppen nagyobb, vagy egyenlő a jobb oldali maximális keréksúrlódásnál, azaz $F_j - FS_{j\max}$ a legkisebb pozitív értéket adja, vagy nulla. Ettől a ponttól számítva a mérés végpontjáig tárolt adatpárokat tekintve mintaszámnak, a jobb oldali adatokkal regressziós számítással meg kell határozni a regressziós egyenes egyenletét. A fenti eljárást meg kell ismételni a bal oldali adatokkal is. A kapott pontok közül a nagyobb működtető erőhöz tartozó pontot tekintjük a mérés kezdőpontjának (P_0). Ezt az értéket a tárolt mérési eredményekből kell a legnagyobb működtető-erőtől elindulva visszafelé megkeresni.
4.8.	A névleges működtető erő meghatározása ($PN = \text{Áll.}$).	A névleges működtető erő (PN) a maximális fékerő 70%-ához tartozó működtető erő. Pl. jobb oldalon PN az $FS_j + (F_{j\max} - FS_j) \cdot 0,7$ értékű fékerőhöz tartozó működtető erő. Ezt mindkét oldalon meg kell határozni, s a nagyobb PN értéket kell figyelembe venni. A további számítások a gépjárművek első tengelyére nem vonatkoznak: Számítsunk regressziót mindkét kerékoldalra a mérési tartomány mintaszámával (az első értékpár a mérés kezdőpontja, az n-edik értékpár a mérés végpontjának értékpárja). Ha a 4.7. pont szerint kiszámított regressziós tényező valamely kerékoldalon töréspontot mutat, (a regressziós tényező $< 61/64$) meg kell határozni a töréspont helyét. Ha mindkét oldalon töréspont van, ezt a műveletet mindkét oldalra el kell végezni. A töréspontot az alábbi módszer segítségével kell meghatározni. A módszer mindkét kerékoldalra érvényes, a megfelelő oldal adatainak felhasználásával: Csökkentsük a mintaszámot az eredeti mintaszám 1%-ával, de minimum 1 mintával. (A mérés kezdőpontja nem változik, a mintaszám felülről csökken. Az eredeti minta és mintaszám természetesen a későbbi számításokra és az adattárolásra való tekintettel nem veszhet el.) Az új mintaszámmal számoljunk újra regressziót. Ekkor több eset lehetséges: $r < 61/64$ Ez azt jelenti, hogy a töréspontot az új minta is tartalmazza. Ekkor csökkentsük ismét a mintaszámot az eredeti mintaszám 1%-ával, (de minimum 1 mintával) s számoljunk regressziót, azaz ismételjük meg az első műveletet. Ezt addig kell ismételni, míg az $r \geq 61/64$ feltétel nem teljesül, azaz addig, míg a 3. eset nem következik be. A mintaszámot azonban végtelenségig nem lehet csökkenteni. Ezért a fenti ciklusba egy másik kilépési feltételt is be kell építeni. Tehát ha az $r \geq 61/64$ feltétel nem teljesül de $n < 10$, azaz a mintaszám túl kicsi, a

		műveletet be kell fejezni, azzal a megállapítással, hogy nem sikerült a töréspontot megtalálni. 2. $r \geq 61/64$, de a mintaszámot tíznél kevesebb mintával csökkentettük. Ekkor töréspont nincs, az elhagyott mintákat nem kell figyelembe venni és az érvényes regressziós egyenest a megmaradt mintából kell meghatározni 3. $r \geq 61/64$ Megtaláltuk a töréspontot. Ekkor a korrekcióhoz a töréspont előtti, valamint a töréspont utáni mintákból regresszió segítségével meg kell határozni a töréspont előtti és a töréspont utáni egyenesek egyenletét. A törésponthoz tartozó P_t működtető erőt a töréspont előtt, illetve után lévő mérési pontokból számított regressziós egyenesek metszéspontja határozza meg. Ha mindkét oldalon találunk töréspontot, a nagyobbik értéket tekintjük töréspontnak. A névleges működtető erő (PN) kijelölésének feltétele töréspont esetén a következő: 1. Meghatározzuk a PN-hez tartozó PT tűrés értékét (4.5 szerint). 2. Kiszámítjuk a P_t törésponthoz tartozó $PT_{\text{töréspont}}$ tűrés értékét. (4.5 szerint). Ha $(PN - PT) < (P_t + 2 \times PT_{\text{töréspont}})$, akkor $PN = P_t + 3 \times PT_{\text{töréspont}},$ különben nem változik, azaz visszatérünk az eredeti PN értékhez. Ha a töréspont keresés nem sikerült, meg kell tartani az eredeti PN értéket, feltételezve, hogy a regressziós tényező nem a töréspont, hanem a túl nagy fékerő ingadozás miatt alacsony értékű, azaz azon a kerékdalon nincs töréspont.
4.9.	A vezérelt mérés végrehajtása (PN = Áll.).	A névleges működtető erőt és a tűrésmezőt folyamatosan ki kell jelezni a képernyőn. A mérés előtt a működtető erő csökkentésével/növelésével (a „/” jel utáni megállapítás a külső erővel működtetett a továbbiakban is) le kell csökkenteni a fékerőket a maximális fékerő 50%-a alá. Ennek érzékelése után adhatja ki a program a kitartott fékezésre vonatkozó parancsot. A mérés akkor indul, ha a működtető erő először lép be a tűrésmezőbe. A mért adatokat ettől kezdve folyamatosan tárolni kell. Ha a működtető erő a tűrésmezőből kilép, az adatok tárolását fel kell függeszteni, s figyelmeztető jelzést kell a képernyőre kitenni. Ilyen esetben mérni kell azt az időt, amíg a működtető erő nem felelt meg az előírtnak (T_k) és ha ez a teljes mérési idő 50%-át meghaladja, új mérést kell végezni. Ha a méréskor a működtető erő a tűrésmezőn belül van és a kerék megcsúszik, a mérést a tűrésértékkel csökkentett/növelt működtető erővel kell megismételni. ($PN = PN - PT/+ PT$) A lépésenként csökkentett/növelt működtető erőt legfeljebb a legnagyobb fékerő 50%-ához tartozó működtető erőig lehet csökkenteni/növelni. Ha a kerék ennél a működtető erőnél is megcsúszik, a mérés nem értékelhető, a számítógép írja ki, hogy a jármű műszaki állapota miatt a vizsgálat nem végezhető el. Ilyenkor fékerő hatásosság hibakódját kell alkalmazni (1.31, de az Érték=00).

4.10.	Értékelés	Mindkét oldalon regressziós számítás segítségével el kell végezni a korrekciót. A korrekciót a 4.9. pont szerinti mérés mintaszámán kell végrehajtani, de a számítás során az 1.21. pont szerint a mintaszámnak csak a $T_0/2$ időpillanattól a mérés végéig terjedő részét kell figyelembe venni. A korrekció elvégzése után a jobb- bal eltérés (1.23.), a fékerő ingadozás (csak üzemi fék esetén 1.24.) és a fékerő értékelés (1.29.) meghatározható. A 4.6. pont szerinti mérés működtető erő – fékerő összefüggés teljes görbáját a $T=0$ időponttól a mérés végpontjáig (tehát nem csak a mérési tartományt) az összetartozó mérési pontokból a monitoron meg kell jeleníteni. M1, N1 járműkategóriáknál a hátsó tengely fékerő értékelésének értékelésénél, amennyiben az értékelés számított fékerő határértékek szerint történik, abban az esetben, ha a tengelyfékerő kisebb, mint az előírt minimális fékerő, azaz $F < F_e$, az alábbiak szerint kell eljárni: A 4.18. szerint ki kell számítani a lefékezettségi százalékot. Amennyiben $l_{sz} \geq l_{sz_e}$ nem teljesül, a fékerőt nem megfelelőnek kell nyilvánítani. Ellenkező esetben, ha nem találtunk mindkét oldalon töréspontot, F_e értékét $0,4 -$ szeresére kell csökkenteni. ($F_e = 0,4 F_e$) és az így kapott legkisebb megengedett fékerő alapján kell a fékerőt minősíteni. Ilyenkor ha mind oldalon töréspontot találtunk a fékerőt nem minősítjük. Az M1/K és N1/K járműkategóriák esetén a fékerő értékelést csak a hatósági fékerő határértékek megléte esetén kell értékelni. A többi jármű kategóriánál, ha hatósági fékerő határértékek nem állnak rendelkezésre, az értékelés során a következők szerint kell eljárni: Számítással meg kell határozni az üzemi fék tervezési nyomásra vetített fékerejét. Ha nem volt töréspont: $F_{jsz} = F_{ját} + m_j (P_{emax} - PN) \dots F_{bsz} = F_{bát} + m_b (P_{emax} - PN)$ Ha töréspont volt: $F_{jsz} = m_j P_{emax} + b_j \dots F_{bsz} = m_b P_{emax} + b_b$ $F_{TN} = F_{jsz} + F_{bsz}$ „m” értékét a regressziós egyenes határozza meg. Töréspont esetén az első szakasz „m” értékével kell számolni. Külső erővel működtetett rögzítőfék számított fékerejének meghatározása: $F_{jsz} = F_{ját} + m_j (0,2 - PN) \dots F_{bsz} = F_{bát} + m_b (0,2 - PN)$ $F_{TN} = F_{jsz} + F_{bsz}$ Ha a jármű vizsgált tengelyei közül legfeljebb egy tengelyén vagy tengelycsoportján a tervezési nyomásra vetített fékerő kisebb, mint a számítással meghatározott előírt fékerő, azaz $F_{TN} < F_{e0}$, a teljes jármű lefékeztségét kell számítani a 4.18 szerint. (Itt a tengelyfékerőket kell figyelembe venni!) Ha a lefékeztség $l_{sz} \geq l_{sz_e}$, a jármű tengelyét megfelelőnek kell tekinteni, de a tengelyre vonatkozó fékerő értékelés nem jelenik meg sem a képernyőn, sem a nyomtatásban. Tengelycsoportoknak tekintendő a második és harmadik (B és C) tengely az M3/32, M3/42, N2/34, N3/32, N3/34, N3/N32, N3/N34 járműkategóriáknál, az első és második (A és B) tengely az N3/2A, az N3/4 és az N3/5 járműkategóriáknál, a második, harmadik és negyedik (B,C,D) tengely az N3/43, a harmadik, negyedik és ötödik (C, D, E) tengely az N3/5 járműkategóriánál. Középtengelyes pótkocsik és félpótkocsik valamennyi tengelye tengelycsoportoknak tekintendő, a háromtengelyes nehéz pótkocsi – O4/3 – második és harmadik tengelye.
-------	-----------	---

		Rögzítő-féknél, ha a rögzítőfék több tengelyre hat és valamelyik tengely az előírtnál kisebb fékerőt ad, ellenőrizni kell, hogy a tengelyeken ébredő rögzítő tengelyfékerők (Nem a számított!) összege elegendő-e a jármű adott lejtőn való megtartásához. Ha a fékerők összege ezt a feltételt kielégíti, az előírtnál kisebb fékerőt adó tengely rögzítő fékjét is megfelelőnek kell tekinteni, de a rá vonatkozó fékerő értékelés nem jelenik meg sem a képernyőn, sem a nyomtatásban. Hatósági fékerő határértékek alapján történő értékelés esetén (üzemi féknél): $F_{TN} = F$ Külön kell foglalkozni azzal az esettel ha a külső erővel működtetett rögzítőfék szelepe nem képes fokozatos fékezésre (3.5): Ebben az esetben az értékelés alapja a csúszás előtti időpillanatban meghatározott F_{jAMax} és F_{bAMax} fékerők, valamint a P_v működtető erő. Először az 1.23 pont szerint meg kell határozni a jobb-bal eltérést, azzal a feltétellel, hogy úgy tekintjük a mérési eredményeket, mintha izomerővel működtetett rögzítő féket vizsgálnánk. Amennyiben $E > 70\%$, a rögzítőfék alkalmatlan. Ellenkező esetben tovább kell folytatni az értékelést. Az alábbiak szerint meg kell határozni $F_{AMax} = F_{jAMax} + F_{bAMax}$ és ennek alapján az $F_{TN} = \frac{F_{AMax}}{1 - \frac{P_v - 0,2}{P_{Max} - 0,2}}$ értékét Amennyiben az így meghatározott F_{TN} segítségével kiszámított fékerő értékelés ($F\%$) megfelelő, a rögzítőfék korlátozottan alkalmas, ellenkező esetben alkalmatlan minősítést kap.									
4.11.	Izomerővel működtetett rögzítőfék mérése és értékelése	A mérés $P = 0$ állapotról a számítógép, vagy távvezérlő billentyű megnyomásakor indul. A mérés során a működtető erőt az elérhető maximumig kell egyenletesen növelni, mivel az értékeléskor a megengedett legnagyobb működtető erőt vesszük figyelembe. A mérési folyamat alatt mérni kell a fékerőket és a csúszásjeleket. A mérés az egyik kerék megcsúszásakor, illetve 3 kerékfordulathoz tartozó idő ($3 \cdot T_0$) elteltékor ér véget. Ekkor meg kell határozni az F_{jAMAX} és F_{bAMAX} értékeket. Ezután a jobb- bal eltérés (1.23.) és a fékerő értékelés (1.29.) meghatározható. A fékerő értékelést csak abban az esetben kell kiszámítani és értékelni, ha nem volt megcsúszás.									
4.12.	Konstansok a számított fékerő határértékek meghatározásához		Járműkategória	Isze (%)	Fékerő felosztás (%)					Korrekciós tényezők (kt)	
					a1	a2	a3	a4	a5	tárcsa-fék	dobfék
		1	M1 személygépkocsi	59,1	63	37	0	0	0	0,95	0,9
		2	M1/K személygépkocsi külső erővel működtetett fékberendezéssel	59,1	63	37	0	0	0	0,95	0,9

3	M1/4 személygépkocsi négy kormányzott kerék	59,1	63	37	0	0	0	0,95	0,9
4	M2 autóbusz <5t kéttengelyes	51	60	40	0	0	0	0,92	0,87
5	M3 autóbusz >5t kéttengelyes	51	49	51	0	0	0	0,92	0,87
6	M3/32 autóbusz >5t háromtengelyes segédfutóművel	51	42	36	20	0	0	0,92	0,87
7	M3/42 autóbusz >5t hátsó ikerfutóművel	51	40	30	30	0	0	0,92	0,87
8	M3/cs autóbusz >5t csuklós, hagyományos	51	34	38	28	0	0	0,92	0,87
9	M3/T autóbusz >5t tolócsuklós	51	34	33	33	0	0	0,92	0,87
10	N1 könnyű tehergépkocsi	51	60	40	0	0	0	0,95	0,9
11	N1/K könnyű tehergépkocsi külső erővel működtetett fékberendezéssel	51	60	40	0	0	0	0,95	0,9
12	N2 nehéz tehergépkocsi < 12t kéttengelyes	51	44	56	0	0	0	0,92	0,87
13	N2/34 nehéz tehergépkocsi < 12t háromtengelyes hátsó ikerfutóművel	51	46	27	27	0	0	0,92	0,87
14	N3 nehéz tehergépkocsi > 12t kéttengelyes	51	44	56	0	0	0	0,92	0,87
15	N3/2A nehéz tehergépkocsi > 12t két kormányzott mellső tengellyel	51	26	26	48	0	0	0,92	0,87
16	N3/32 nehéz tehergépkocsi > 12t háromtengelyes hátsó segédfutóművel	51	38	39	23	0	0	0,92	0,87
17	N3/34 nehéz tehergépkocsi > 12t háromtengelyes hátsó ikerfutóművel	51	40	30	30	0	0	0,92	0,87
18	N3/4 nehéz tehergépkocsi > 12t négytengelyes két kormányzott mellső tengellyel	51	20	20	30	30	0	0,92	0,87

19	N3/43 nehéz tehergépkocsi > 12t hátsó iker + segédfutóművel	51	34	24	24	18	0	0,92	0,87
20	N3/5 nehéz tehergépkocsi > 12t öttengelyes	51	22	22	18	18	18	0,92	0,87
21	N3/N nyergesvontató kéttengelyes	51	45	55	0	0	0	0,92	0,87
22	N3/N32 nyerges- vontató háromtengelyes hátsó segéd-futóművel	51	42	36	22	0	0	0,92	0,87
23	N3/N34 nyerges- vontató háromtengelyes hátsó ikerfutóművel	51	40	30	30	0	0	0,92	0,87
24	01 könnyű pótkocsi egytengelyes	50	100	0	0	0	0	0,95	0,9
25	01/K könnyű pótkocsi két középső tengellyel	50	50	50	0	0	0	0,95	0,9
26	02 közepes pótkocsi <3,5t egytengelyes	50	100	0	0	0	0	0,92	0,87
27	02/K közepes pótkocsi <3,5t két középső tengellyel	50	50	50	0	0	0	0,92	0,87
28	02/2 közepes pótkocsi >3,5t kéttengelyes forgózsámolyos	50	60	40	0	0	0	0,92	0,87
29	03 nehézpótkocsi <10t kéttengelyes forgózsámolyos	50	62	38	0	0	0	0,92	0,87
30	03/K nehézpótkocsi <10t középső tengellyel	50	100	0	0	0	0	0,92	0,87
31	03/K2 nehézpótkocsi <10t két középső tengellyel	50	50	50	0	0	0	0,92	0,87
32	04 nehézpótkocsi >10t kéttengelyes forgózsámolyos	50	65	35	0	0	0	0,92	0,87
33	04/3 nehézpótkocsi >10t háromtengelyes forgózsámolyos	50	44	28	28	0	0	0,92	0,87
34	04/K nehézpótkocsi >10t két középső tengellyel	50	50	50	0	0	0	0,92	0,87
35	04/K3 nehézpótkocsi >10t három középső tengellyel	50	33 1/3	33 1/3	33 1/3	0	0	0,92	0,87

[illegible]

4.14.	Számított fékerő határértékek meghatározása	Üzemi fék fékerő határértékek elméleti meghatározása: Szükséges összes fékerő kiszámítása: $\sum F = \frac{l s_z \cdot m_o \cdot g}{100}$ A fékerő felosztása a tengelyek között: $F_i = \frac{a_i \cdot \sum F}{100}$ A próbapadon szükséges minimális tengelyfékerő nagysága a P_{emax} megengedett működtető erő, vagy tervezési kivezérelt nyomás mellett: $F_{e0} = \frac{F_i}{k_t}$ A tengelyfékerő határértékek: A $P_1 = 0, F_1 = 0; P_2 = P_{\text{emax}}, F_2 = F_{e0}$ koordinátájú pontokat összekötő egyenes. Izomerővel működtetett rögzítőfék fékerő határértékek elméleti meghatározása: Megkövetelt rögzítő fékerő kiszámítása: $\sum F = \frac{g \cdot m_o \cdot B\%}{100}$ $F_{e0} = \sum F$ A tengelyfékerő határértékek: A $P_1 = 0, F_1 = 0; P_2 = P_{\text{emax}}, F_2 = F_{e0}$ koordinátájú pontokat összekötő egyenes. Külső erővel működtetett (rugóerőtárolós) rögzítőfék fékerő határértékek elméleti meghatározása: Megkövetelt rögzítő fékerő kiszámítása: $\sum F = \frac{g \cdot m_o \cdot B\%}{100}$ $F_{e0} = \sum F$ Ha a rögzítőfék több tengelyre hat, a kategóriára megadott tengelyek közötti fékerő felosztás a arányában történik. Pl. ha a kézifék a 2. és a 3. tengelyre hat: $F_{e02} = \frac{a_2}{a_2 + a_3} \cdot \sum F \quad \dots \dots \dots F_{e03} = \frac{a_3}{a_2 + a_3} \cdot \sum F$ A tengelyfékerő határértékek: A $P_1 = 0,5 \text{ bar}, F_1 = F_{e0}$, valamint a $P_2 = 4,5 \text{ bar}, F_2 = 0$ pontokat összekötő egyenes.
---------------------	--	--

4.15.	Előírt minimális fékerő meghatározása	Üzemi fék: Amennyiben hatósági fékerő határértékek nem állnak rendelkezésre M1; N1 kategóriánál: $F_e = F_1 + \frac{(F_2 - F_1) \cdot (PN - P_1)}{P_2 - P_1}$ Egyéb kategóriánál: $F_e = F_{e0}$ <u>Ha hatósági fékerő határértékek rendelkezésre állnak:</u> Ha a hatósági határértékek szerint nincs töréspont: (A töréspont koordinátái: $P_3=0, F_3=0$) $F_e = F_1 + \frac{(F_2 - F_1) \cdot (PN - P_1)}{P_2 - P_1}$ Ha a hatósági határértékek szerint töréspont van: (P_3, F_3 a töréspont koordinátái) • $PN < P_3$: $F_e = F_1 + \frac{(F_3 - F_1) \cdot (PN - P_1)}{P_3 - P_1}$ • $PN > P_3$: $F_e = F_3 + \frac{(F_2 - F_3) \cdot (PN - P_3)}{P_2 - P_3}$ Rögzítő fék: Izomerővel működtetett rögzítőfék (ha nem volt csúszás): $F_e = 0.8 \cdot F_{e0}$ Külső erővel működtetett (rugóerőtárolós) rögzítőfék: $F_e = F_{e0}$
4.16	Az eredmények tárolása	
4.17.	Adatbevitel.	
4.18.	Fékerő határértékek meghatározása műszaki statisztikai módszerrel	

5. Követelmények a fékvizsgálatkor			
Jármű kategória: M1/K, N1/K			
	Fékerő nagysága	Jobb-bal eltérés	Ovalitás
Mellső üzemi fék	Ha $lsz_i < lsz_e$ és $lsz_i > 0,8 * lsz_e$ -Komoly hiányosság („K”) Ha $lsz_i < 0,8 * lsz_e$ - Veszélyes hiányosság („V”) Ha a tengely blokkol, de a számított fékerő nem éri el a határértéket, megfelelőnek kell a járművet minősíteni.	$30\% \geq E > 20\%$ „K” $E > 30\%$ „V”	$40\% \geq O > 30\%$ „K” $O > 40\%$ „V”
Hátsó üzemi fék	Ha $lsz_i < lsz_e$ és $lsz_i > 0,8 * lsz_e$ „K” Ha $lsz_i < 0,8 * lsz_e$ - Veszélyes hiányosság (V) Ha a tengely blokkol, de a számított fékerő nem éri el a határértéket, megfelelőnek kell a járművet minősíteni.	$40\% \geq E > 30\%$ „K” $E > 40\%$ „V”	$40\% \geq O > 30\%$ „K” $O > 40\%$ „V”
Rögzítő fék	A kerék nem csúszott és $8\% \leq lsz < 16\%$ „K” Ha $lsz < 8\%$ „V” Ha a kerék megcsúszott, akkor nem értékeljük.	$E > 50\%$ „K” Ha egyik oldal nem működik „V”	Nem értékeljük
Többi M1, N1 kategóriájú jármű			
Mellső üzemi fék	Ha $lsz_i < lsz_e$ és $lsz_i > 0,8 * lsz_e$ -Komoly hiányosság („K”) Ha $lsz_i < 0,8 * lsz_e$ - Veszélyes hiányosság („V”) Ha a tengely blokkol, de a számított fékerő nem éri el a határértéket, megfelelőnek kell a járművet minősíteni.	$30\% \geq E > 20\%$ „K” $E > 30\%$ „V”	$40\% \geq O > 30\%$ „K” $O > 40\%$ „V”

Hátsó üzemi fék	Ha $lsz_i < lsz_e$ és $lsz_i > 0,8 * lsz_e$ -Komoly hiányosság („K”) Ha $lsz_i < 0,8 * lsz_e$ - Veszélyes hiányosság („V”) Ha a tengely blokkol, de a számított fékerő nem éri el a határértéket, megfelelőnek kell a járművet minősíteni.	$40\% \geq E > 30\%$ „K” $E > 40\%$ „V”	$40\% \geq O > 30\%$ „K” $O > 40\%$ „V”
Rögzítő fék	A kerék nem csúszott és $8\% \leq lsz < 16\%$ „K” Ha $lsz < 8\%$ „V” Ha a kerék megcsúszott, akkor nem értékeljük.	$E > 50\%$ „K” Ha egyik oldal nem működik „V”	Nem értékeljük
Többi jármű kategória			
Üzemi fék	Ha $lsz_i < lsz_e$ és $lsz_i > 0,8 * lsz_e$ -Komoly hiányosság („K”) Ha $lsz_i < 0,8 * lsz_e$ - Veszélyes hiányosság („V”) Ha a tengely blokkol, de a számított fékerő nem éri el a határértéket, megfelelőnek kell a járművet minősíteni.	$30\% \geq E > 20\%$ „K” $E > 30\%$ „V”	$40\% \geq O > 30\%$ „K” $O > 40\%$ „V”
Kézi erővel működtetett rögzítő fék	A kerék nem csúszott és $8\% \leq lsz < 16\%$ „K” Ha $lsz < 8\%$ „V” Ha a kerék megcsúszott, akkor nem értékeljük.	$E > 50\%$ „K” Ha egyik oldal nem működik „V”	Nem értékeljük
Rugós rögzítő fék	A kerék nem csúszott és $8\% \leq lsz < 16\%$ „K” Ha $lsz < 8\%$ „V” Ha a kerék megcsúszott, akkor nem értékeljük.	$50 E > 50\%$ „K” Ha egyik oldal nem működik „V”	Nem értékeljük

Megjegyzések:

¹ Ha az érték több mint 2 számjegyű, értéke: 99.

² A mérési folyamat általában minden járműkategóriára érvényes. Az eltéréseket külön jelöltük. Így pl. a hidropneumatikus fékrendszerű N kategóriájú gépjárművekre is érvényes úgy, hogy a „Csak légfék esetén” megjegyzést figyelmen kívül kell hagyni.

³ Csak ha a vizsgált tengelyre rögzítőfék is hat. A kiékelés csak akkor kötelező, ha másként nem lehet meggátolni, hogy a gépkocsi a mérés közben a fellépő erők hatására elhagyja a próbapadot.

⁴ Csak légfék esetén.

⁵ Csak rásegítő esetén. Számítógépes ABS-es autónál a próbapad hiba jelet generál: ezeket is álló motorral kell mérni, mint M1/K kategóriájú járművet.

⁶ Ha ez a következtetés nem egyértelmű, a mérés a 3.1 ponttól megismételhető.

⁷ Az egyéb kategóriájú hidropneumatikus üzemi fékre is vonatkozik

⁸ Amíg a pedálerő (P) nem éri el a 20N értéket, DP=5N/s.

⁹ Illetve hidropneumatikus üzemi fők”

4. melléklet a .../2017. (... ..) NFM rendelethez

(1) Az MR. 5. számú melléklet I. rész 1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1. Gépkocsi

A beépített belsőégésű motor jellege			Gyártási időpont / környezetvédelmi osztály jelzés (kód)		Szénmonoxid alapjáraton és emelt fordulatszámon ⁵ (CO [tf%])	Szénhidrogén (CH [ppm]) és/vagy lambda alapjáraton
Otto-rendszerű	Kipufogógáz utókezelés nélkül	Négyütemű				-
			1992. január 1. előtt gyártott	0	4,5	
			1992. január 1. után gyártott	0	3,5	
		Kétütemű		0	2,5	2000 ⁶
	Kipufogógáz utókezeléssel	3 komponensre ható katalitikus utókezelő berendezés, szabályozott keverékképzéssel	2, 4	0,5 / 0,3	0,97<λ<1,03	
			5, 6, 9, 14, 15	0,3 / 0,2		
		egyéb után-égető	négyütemű motornál	1	1,0	λ>1,00
			kétütemű motornál	1	1,5	2000
Dízel-rendszerű					Szabadgyorsításos füstkibocsátás [K (m ⁻¹)] ⁷	
				0, 3	normál (szívó) motor: 2,5	
					feltöltött, füstkorlátozó nélkül: 3,0	
				4, 5	2,0	
				7, 8, 10, 11, 12, 13	1,5	
				14, 15	0,5	

A táblázathoz tartozó megjegyzések:

⁵ „emelt fordulatszám” az M1 és N1 kategóriába tartozó gépkocsik esetében nmin = 2500 min-1 és nmax = 3000 min-1 értékek közötti, az M2, M3, N2 és N3 kategóriába tartozó gépkocsik esetében nmin = 2000 min-1 és nmax = 2500 min-1 értékek közötti fordulatszámot jelent.

⁶ A közúti közlekedési szolgáltatáshoz nem használt, kétütemű motorral ellátott gépkocsi esetében a szénhidrogén (CH) kibocsátási határértéket 2020. december 31-éig teljesítettnek kell tekinteni, ha a gépkocsi motorjának besabályozása - a közúti járművek környezetvédelmi felülvizsgálatának szabályairól szóló együttes

miniszteri rendeletben meghatározott jellemzők tekintetében - megfelel a gyári beállítási adatoknak.

⁷ A szabadgyorsításos füstkibocsátás [K (m-1)] értéke 0,9 s<t90<1,1 s elektromos időállandójú műszerrel (B-módus) mérve.”

(2) Az MR. 5. számú melléklet I. rész 3. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3. Mezőgazdasági vontató és lassú jármű

A beépített motor jellege	Szén-monoxid		Szénhidrogén alapjáraton és a névleges legnagyobb fordulatszám 60%-án (ppm)
	alapjáraton (tf%)	a névleges legnagyobb fordulatszám 60%-án (tf%)	
Otto-rendszerű motorral	3,5	2,5	500
	Szabadgyorsításos füstkibocsátás (m-1)		
T1-T4 járműkategóriába tartozó és a kizárólag belföldön üzemeltetett T5 járműkategóriába tartozó jármű dízel-rendszerű motorral	3,5		
Minden egyéb T5 járműkategóriába tartozó jármű dízel-rendszerű motorral	3,0”		

A KR. 1. melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„1. melléklet a 77/2009. (XII. 15.) KHEM–IRM–KvVM együttes rendelethez

A környezetvédelmi felülvizsgálat végzésének személyi és tárgyi feltételei

1. Személyi feltételek

A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző szervezetnek vizsgálóállomásonként legalább egy, a Nyilvántartásban szereplő vizsgabiztost kell foglalkoztatnia.

1.1. Felelősség

1.1.1. A vizsgabiztos felel az előírt vizsgálati technológia betartásáért, az általa tanúsított adatok valódiságáért.

1.1.2. A vizsgabiztos felel a Műszaki adatlap környezetvédelmi részének tartalmáért, illetve az ezzel megegyező tartalmú Környezetvédelmi adatlap kiadásáért, a nyilvántartásában szereplő adatok és a Műszaki adatlap környezetvédelmi részének, illetve az ezzel megegyező tartalmú Környezetvédelmi adatlap összhangjáért, a környezetvédelmi felülvizsgálathoz kapcsolódó okmányok, eszközök előírászerű kezeléséért.

1.1.3. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző szervezet felel a környezetvédelmi felülvizsgálat jogszabályban meghatározott feltételeinek biztosításáért, a tevékenységet végző vizsgabiztos előírászerű munkavégzésének ellenőrzéséért.

2. Tárgyi feltételek

2.1. A vizsgáló állomás (műhely), műszerei, berendezései

A vizsgáló állomásnak – a gépjármű fenntartó szervezetek személyi és dologi feltételeiről szóló miniszteri rendeletben meghatározott feltételeken túl – rendelkeznie kell:

2.3.1.1. a környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére alkalmas, zárt (téli fűtött) aknával vagy emelővel ellátott vizsgáló helyiséggel,

2.3.1.2. a környezetvédelmi felülvizsgálat technológiájának végrehajtásához szükséges, a vizsgálandó jármű típusokhoz, illetve járműkategóriához szükséges, a berendezés gyártója által megadott előírásoknak megfelelően ellenőrzött berendezésekkel, segédeszközökkel.

2.3.1.3. Gázelemző műszerrel

A benzinmotoros járművek környezetvédelmi felülvizsgálatára alkalmazott gázelemző műszer konstrukciója feleljen meg a 2004/22/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek és a méréstechnikai előírásoknak (OIML, ISO)

– kétütemű Otto-motoros járművek esetén: egy komponenses II. osztályú, (csak CO mérő műszer 2020. december 31-ig, CO–CH mérő időhatár nélkül alkalmazható kétütemű Otto-motoros járművek felülvizsgálatára)

– négyütemű motoros járművek esetén: négykomponenses I. osztályú,

– négyütemű, katalizátoros járművek esetén: négykomponenses I. vagy 0 osztályú gázelemző műszer.

Az előírtnál pontosabb mérési osztályú berendezés korlátozás nélkül alkalmazható.

A műszerek mérési pontosságát a külön jogszabály szerinti mérésügyi szerv hitelesítése és pontosságellenőrzés biztosítja. A pontosságellenőrzést az akkreditált kalibráló laboratóriumok végzik. A pontosságellenőrzés eredményét jegyzőkönyvben kell dokumentálni. A mérésügyi szerv hitelesítése helyettesíti az ugyanakkor esedékes pontosság-ellenőrzést.

2.3.1.4. Füstölésmérő műszerrel

A dízelmotoros járművek környezetvédelmi felülvizsgálatára alkalmazott füstölésmérő konstrukciója feleljen meg a jogszabályoknak és méréstechnikai előírásoknak.

A műszer üzemeltetője köteles gondoskodni a készülék hat havonkénti – a mérésügyi szerv vagy arra feljogosított szervezet által pontosság ellenőrzött (kalibrált) szűrővel végzett – pontosság ellenőrzéséről.

A környezetvédelmi felülvizsgálatra csak olyan konstrukciójú műszer alkalmazható, amely az alábbi két mérési mód közül legalább a következő *b)* pontban foglalt mérési móddal rendelkezik:

a) „A” mérési mód, amelyben a készülék a különböző (felfutási jelleg, dinamika stb.) jármű füstölési karakterisztikák mellett a mérésre előírt pontossággal azonos értéket mutat, mint egy 430 mm hosszú mérő kamrájú, és 0,05 s-nál kisebb elektromos időállandójú készülék,

b) „B” mérési mód, amelyben a készülék a különböző (felfutási jelleg, dinamika stb.) jármű füstölési karakterisztikák mellett a mérésre előírt pontossággal azonos értéket mutat, mint egy 430 mm hosszú mérő kamrájú, és 900–1100 ms közötti elektromos időállandójú készülék.

2.3.1.5. OBD kiolvasóval

Az OBD rendszerrel rendelkező Otto-motoros jármű felülvizsgálatára OBD vagy EOBD kiolvasó legyen képes a jármű OBD rendszerét felismerni (OBD státus meghatározása), azzal kommunikálni, és a felülvizsgálat előírt, az OBD által gyűjtött és tárolt adatait kiolvasni.

2.3.1.6. Járműdiagnosztikai és kiegészítő mérőberendezésekkel

A technika jelenlegi szintjének megfelelő, alkalmas mérő- vagy vizsgálóberendezéseket is alkalmazni kell a motorhőmérséklet, valamint a hagyományos négy és a kétütemű motoros járművek környezetvédelmi felülvizsgálata során a motor fordulatszámának mérésére.

2.3.1.7. Telephelyenként különböző Publikus Internet felől fix IP címmel, és a közlekedési hatóság informatikai rendszeréhez szükséges csatlakozást és adatrögzítést biztosító számítástechnikai eszközökkel.

3. Vizsgálati feltételek változása

A vizsgáló állomás az e mellékletben meghatározott személyi és tárgyi feltételek tekintetében bekövetkezett bármely érdemi változást 5 munkanapon belül köteles a közlekedési hatóságnak bejelentetni.”

A KR. 2. melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„2. melléklet a 77/2009. (XII. 15.) KHEM–IRM–KvVM együttes rendelethez

A környezetvédelmi felülvizsgálat technológiája

1. Általános szabályok

- 1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálat keretében ellenőrizni kell, hogy a jármű környezetvédelmi állapota megfelel a gyártó előírásainak, levegőszennyezése nem haladja meg a gyártó által előírt vagy annak hiányában az MR.-ben meghatározott határértéket.
- 1.2. A környezetvédelmi felülvizsgálathoz a mindenkor érvényes mérésügyi előírásoknak megfelelő konstrukciójú, hitelesített és pontosság ellenőrzött (kalibrált), valamint a gyártó előírásainak megfelelően ellenőrzött készülékek és műszerek használhatók.
- 1.3. A gázelemző és füstölésmérő műszereken és egyéb berendezéseken kívül a közlekedési hatóság informatikai rendszeréhez illeszthetőeknek kell lenni a jellemzők mérésére alkalmas berendezéseknek, illetve a járművek fedélzeti számítógépével kommunikálni képes OBD vagy EOBD kiolvasóknak is.
- 1.4. A felülvizsgált járműről véletlenszerű időpontban legalább egy teljes járművet ábrázoló fényképet kell készíteni, elsősorban hátsó nézetből.
- 1.5. A közlekedési hatóság informatikai rendszere folyamatosan, a helyszíni ellenőrzés rendszeresen vizsgálja a mérési adatok manipulálását megvalósító technikai eszközök esetleges alkalmazását.
- 1.6. A környezetvédelmi felülvizsgálat eredményét a közlekedési hatóság az informatikai rendszerében rögzített adatok értékelése és ellenőrzése alapján határozza meg.
- 1.7. A közlekedési hatóság informatikai rendszere központi adatbázissal biztosítja a felülvizsgálati (azonosító, adatbázisból származó, a felvett és mért) adatok felülvizsgálatonként sorszámozott rekordként való tárolását, a környezetvédelmi adatlap kiadását és öt évig történő megőrzését.
- 1.8. A szemrevételezéssel történő vizsgálatokat az önállóan végzett környezetvédelmi felülvizsgálat során kell végrehajtani. Az időszakos műszaki vizsgálat keretében végzett környezetvédelmi felülvizsgálat során a műszaki vizsgálati technológiába illesztve kell végrehajtani.

2. A környezetvédelmi felülvizsgálat előkészítése

- 2.1. A környezetvédelmi felülvizsgálat előkészítése a tájékoztatási kötelezettség teljesítésével, a kérelem adatainak és a közlekedési hatóság informatikai rendszerében rögzítendő adatok felvételével és dokumentálásával kezdődik.

3. Hagyományos benzinmotoros járművek és szabályozatlan keverékképzésű, katalizátoros járművek vizsgálata

- 3.1. A felülvizsgálatot, a szennyezőanyag-kibocsátást alapjáraton és emelt fordulatszámú üresjáraton mérve, a magyar szabványnak megfelelő, kereskedelmi forgalomban beszerezhető, egyedileg nem adalékolt tüzelőanyaggal kell elvégezni.
- 3.2. A jármű gyári értékeinek meghatározása
 - 3.2.1. A motorhőmérséklet (°C) az üzem-meleg állapotra megadott legkisebb motorolaj hőmérséklet vagy minimum 60 °C.
 - 3.2.2. Alapjárat fordulatszám min./max. (min.⁻¹).

- 3.2.3. Alapjárat CO (V/V%) koncentráció, gyári érték hiányában az MR-ben megengedhető legnagyobb érték.
- 3.2.4. Emelt üresjárat fordulatszám gyári értéke min./max. (min.^{-1}) - vagy annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
- 3.2.5. Szabályozatlan keverékképzéssel üzemelő, katalizátorral felszerelt négyütemű motoros jármű esetén λ (lambda – légviszony) tényező gyári értéke vagy gyári adat alapjáraton vagy annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
- 3.3. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok
A szemrevételezés kiterjed a:
- a) kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás;
 - b) katalizátor sértetlenség (ha van);
 - c) kipufogógáz visszavezető rendszer;
 - d) szekunder levegő rendszer;
 - e) egyéb kapcsolatos érzékelők;
 - f) olajszivárgás;
 - g) hűtővízszivárgás;
 - h) légkondicionáló tömörség; ellenőrzésére.
- 3.4. A motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása (kondicionálás). A motort és a kipufogó rendszert üzemi hőmérsékletre kell melegíteni.
- 3.5. A jármű 3.2. pont szerinti jellemzőinek mérése és dokumentálása emelt fordulatszámon (a fordulatszámot az emelt fordulatu méréshez adott fordulatszámon legalább 10 s ideig kell tartani).
- 3.6. A jármű 3.2. pont szerinti jellemzőinek mérése és dokumentálása alapjáraton. (a fordulatszámot alapjáraton legalább 10 s ideig kell tartani).
- 3.7. A mérést a vizsgabiztos választásától függően be lehet fejezni vagy szükség esetén (pl. mérés közben fordulatszámejtés, ventilátor beindulás vagy bármely más mérést zavaró körülmény esetén) meg lehet ismételni.
- 3.8. A jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése
MEGFEL
- ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt és a mért értékek a gyári előírásoknak, illetve annak hiányában az MR-ben meghatározott értékeknek megfelelnek;
NEM FEL
- minden, az előbbtől eltérő esetben.
4. A szabályozott keverékképzésű, katalizátoros (benzinmotoros) jármű felülvizsgálata
- 4.1. A felülvizsgálatot, a szennyezőanyag-kibocsátást alapjáraton és emelt fordulatszámú üresjáraton mérve, a magyar szabványnak megfelelő, kereskedelmi forgalomban beszerezhető, egyedileg nem adalékolt tüzelőanyaggal kell elvégezni.
- 4.2. A jármű gyári értékeinek meghatározása
- 4.2.1. A motorolaj hőmérséklet ($^{\circ}\text{C}$) – az üzem-meleg állapotra megadott legkisebb motorolaj hőmérséklet vagy minimum 60°C .
- 4.2.2. Alapjárat fordulatszám min./max. (min.^{-1}).
- 4.2.3. Alapjárat CO (V/V%) koncentráció, gyári érték hiányában az MR-ben megengedhető legnagyobb érték.
- 4.2.4. Emelt üresjárat fordulatszám gyári értéke min./max. (min.^{-1}) annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
- 4.2.5. Emelt üresjárat CO (V/V%) koncentráció, gyári érték hiányában az MR-ben megengedhető legnagyobb érték.

- 4.2.6. Lambda (λ) érték a λ (lambda – légviszony) tényező gyári értéke alapján vagy annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
- 4.2.7. Katalizátorkondicionálás (gyártómű előírása szerint).
 – Kondicionálási idő [s] és fordulatszám [min^{-1}]
 Adat hiányában $t = 120$ s; $n = 2500 \text{ min}^{-1}$.
- 4.3. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok
 A szemrevételezés kiterjed a:
- kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás;
 - katalizátor sértetlenség;
 - kipufogógáz visszavezető rendszer;
 - szekunder levegő rendszer;
 - kartergáz visszavezetés;
 - egyéb kapcsolatos érzékelők;
 - olajszivárgás;
 - hűtővízszivárgás;
 - légkondicionáló tömörség;
 - lambda szonda sértetlenség;
 - a zavarjelző (MIL) lámpa működésének (ha van) ellenőrzésére.
- 4.4. A motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása (kondicionálás). A motort és a kipufogó rendszert üzemi hőmérsékletre kell melegíteni.
- 4.5. A jármű 4.2. pont szerinti jellemzőinek mérése és dokumentálása emelt fordulatszámon (a fordulatszámot az emelt fordulátú méréshez adott fordulatszámon legalább 10 s ideig kell tartani).
- 4.6. A jármű 4.2. pont szerinti jellemzőinek mérése és dokumentálása alapján. (a fordulatszámot alapján legalább 10 s ideig kell tartani).
- 4.7. A mérést a vizsgabiztos választásától függően be lehet fejezni vagy szükség esetén (pl. mérés közben fordulatszámejtés, ventilátorbeindulás vagy bármely más mérést zavaró körülmény esetén) meg lehet ismételni.
- 4.8. A jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése
 MEGFELEL
 – ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt és a mért értékek a gyári előírásoknak, illetve annak hiányában az MR-ben meghatározott értékeknek megfelelnek;
 NEM FELEL MEG
 – minden, az előbbtől eltérő esetben
5. Szabályozott keverékképzésű, katalizátoros benzinmotorral; fedélzeti diagnosztikai rendszerrel (OBD) szerelt járművek vizsgálata
- 5.1. A felülvizsgálatot az OBD rendszer ellenőrzésével és kiolvasásával, valamint Euro 6-nál (15-ös környezetvédelmi osztály) rosszabb környezetvédelmi osztályú gépkocsi esetén alapján és emelt fordulatszámú üresjáraton végzett emisszióméréssel, a magyar szabványnak megfelelő, kereskedelmi forgalomban beszerezhető, egyedileg nem adalékolt tüzelőanyaggal, kell elvégezni.
- 5.2. A jármű azonosító adatok átvétele vagy bevitele,
- 5.3. MIL lámpa állapot ellenőrzése, értékelése.
- 5.4. Az OBD (EOBD) és a vizsgáló készülék közötti kommunikáció létrehozása.
- 5.4.1. Az OBD kiolvasót össze kell kötni a jármű diagnosztikai portjával; (Diagnosztikai port beépítési helye a gyártó adata szerint).

- 5.4.2. Amennyiben a kommunikáció nem jön létre, a motort leállítva ismételt meg kell kísérelni a kapcsolat létrehozását.
- 5.4.3. Amennyiben a kapcsolat nem hozható létre, a vizsgálatot a 4. pont szerinti technológiával kell lefolytatni.
- 5.5. Fedélzeti diagnosztikai rendszer (OBD) vizsgálata
 - 5.5.1. Az OBD rendszer készenléti állapotának (Readiness) ellenőrzése.
 - 5.5.2. A zavarjelző (MIL) lámpa működésének ellenőrzése.
 - 5.5.3. Hibatároló kiolvasása.
 - 5.5.4. A kipufogógáz- és működési vizsgálat eredményeinek értékelése és megjelenítése.
- 5.6. A jármű gyári értékeinek meghatározása
 - 5.6.1. A motorhőmérséklet ($^{\circ}\text{C}$) – a gyártó vagy a forgalmazó által üzem-meleg állapotra megadott legkisebb motorolaj hőmérséklet vagy minimum 60°C .
 - 5.6.2. Emelt üresjáratú fordulatszám gyári értéke min./max. (min.^{-1}) annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
 - 5.6.3. Emelt üresjáratú CO (V/V%) koncentráció, gyári érték hiányában az MR-ben megengedhető legnagyobb érték.
 - 5.6.4. Lambda (λ) érték a λ (lambda – légviszony) tényező gyári értéke alpjáraton vagy annak hiányában az MR-ben meghatározott érték.
 - 5.6.5. Katalizátorkondicionálás (gyártómű előírása szerint).
 - Kondicionálási idő [s] és fordulatszám [min.^{-1}]
 - Adat hiányában $t = 120 \text{ s}$; $n = 2500 \text{ min.}^{-1}$.
 - 5.6.6. Alapjáratú CO (V/V%) koncentráció, gyári érték hiányában az MR-ben megengedhető legnagyobb érték.
- 5.7. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok

A szemrevételezés kiterjed a:

 - a) kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás,
 - b) olajszivárgás,
 - c) hűtővízszivárgás, és a
 - d) légkondicionáló tömörség ellenőrzésére;
- 5.8. A motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása (kondicionálás). A motort és a kipufogó rendszert üzemi hőmérsékletre kell melegíteni.
- 5.9. A jármű jellemzőinek mérése és dokumentálása emelt fordulatszámon (a fordulatszámot az emelt fordulatu méréshez adott fordulatszámon legalább 10 s ideig kell tartani).
- 5.10. A jármű jellemzőinek mérése és dokumentálása alpjáraton (a fordulatszámot alpjáraton legalább 10 s ideig kell tartani).
- 5.11. A mérést a vizsgabiztos választásától függően be lehet fejezni vagy szükség esetén (pl. mérés közben fordulatszámejtés, ventilátorbeindulás vagy bármely más mérést zavaró körülmény esetén) meg lehet ismételni.
- 5.12. Euro 6 (15-ös környezetvédelmi osztály) környezetvédelmi osztályú gépkocsi esetén a jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése
MEGFELEL
 - ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt,
 - az OBD kiolvasás eredménye a jármű környezetterhelésére nézve a gyártó ajánlása alapján megfelelő, és
 - a Readiness ellenőrzés megfelelt, és
 - a MIL funkció megfelelt, és

- a hibatároló értéke „0”, vagy
- amennyiben az OBD kapcsolat nem hozható létre, a 4. pont szerinti vizsgálat alapján megfelelő
- Euro 6-nál (15-ös környezetvédelmi osztály) rosszabb környezetvédelmi osztályú gépkocsi esetén a mért gázkoncentráció értékek a gyári előírásoknak, illetve azok hiányában az MR-ben meghatározott értékeknek megfelelnek

NEM FELEL MEG

- minden, az előbbtől eltérő esetben.

5.13. Euro 6-nál (15-ös környezetvédelmi osztály) rosszabb környezetvédelmi osztályú gépkocsi esetén a jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése

MEGFELEL

- ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt,
- az OBD kiolvasás eredménye a jármű környezetterhelésére nézve a gyártó ajánlása alapján megfelelő, és
- a Readiness ellenőrzés megfelelt, és
- a MIL funkció megfelelt, és
- a hibatároló értéke „0”, és
- a mért gázkoncentráció értékek a gyári előírásoknak, illetve azok hiányában az MR-ben meghatározott értékeknek megfelelnek, vagy
- amennyiben az OBD kapcsolat nem hozható létre, a 4. pont szerinti vizsgálat alapján megfelelő

NEM FELEL MEG

- minden, az előbbtől eltérő esetben.

6. Kompresszió gyújtású motorral szerelt járművek vizsgálata

6.1. Füstölésmérést kell végezni az előírásoknak megfelelő készülékkel, ún. alaplátról történő, teljes töltéses szabadgyorsítással – miközben a sebességváltó üres állásban van, a tengelykapcsoló pedig ki van nyomva – a magyar szabványnak megfelelő, kereskedelmi forgalomban beszerezhető, egyedileg nem adalékolt tüzelőanyaggal.

6.2. A jármű gyári értékeinek meghatározása

6.2.1. A motorhőmérséklet (°C) – a gyártó vagy a forgalmazó által üzem-meleg állapotra megadott legkisebb motorolaj hőmérséklet, annak hiányában minimum 80 °C.

6.2.2. Alaplátrati fordulatszám min./max. (min.⁻¹).

6.2.3. Leszabályozási fordulatszám [min.⁻¹] (min./max.) vagy túréssel – ha rendelkezésre áll, egyébként an az első gyorsítás során felvett átlagos érték +/- 5% túréssel.

6.2.4. A szabadgyorsítás ütemezett végrehajtásához szükséges legnagyobb (leszabályozási) fordulatszámon való tartás előírt ideje, t_x (s) vagy előírt adat hiányában

- M_1 és N_1 kategóriájú járművek esetében $0,5 \text{ s} < t_x < 2,0 \text{ s}$; (ajánlott idő 1 s)

- M_2 és M_3 valamint N_2 és N_3 kategóriájú járművek esetében $t_x \geq 2,0 \text{ s}$, (ajánlott idő 2 s).

A nagy teljesítményű dízelmotorok esetében a gázpedál kiengedését követően legalább 10 másodpercet kell várni.

6.2.5. A megengedett füstölés legnagyobb (ha rendelkezésre áll: legkisebb) értéke – fényelnyelés [m⁻¹]

A mérési módhoz tartozó, járműgyártó által adott, a 72/306/EGK tanácsi irányelvnek megfelelő típustáblán jelölt érték, annak hiányában az MR-ben

meghatározott megengedett legnagyobb érték. A leszabályozási fordulatszám mérési idejének megadása

Gyártó által adott; $1 \text{ s} \leq t \leq 5 \text{ s}$ közötti érték, gyártói adat hiányában 5 s.

6.3. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok

6.3.1. A szemrevételezés kiterjed a:

- a) kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás;
- b) kipufogógáz visszavezető rendszer megfelelőség;
- c) a töltésszabályozó-rendszer akadás-mentesen működés, véghelyzetbe hozhatóság;
- d) olajszivárgás;
- e) hűtővízszivárgás;
- f) légkondicionáló tömörség;
- g) a zavarjelző (MIL) lámpa működésének (ha van) ellenőrzésére.

6.3.2. Két kipufogórendszerrel rendelkező járművek esetén a szemrevételezést követően 3 db szabadgyorsítást kell végrehajtani a két csővégződésen távozó füst azonosságának szubjektív ellenőrzésére. Különbőség esetén a nagyobb füstölést mutató csőben kell a további ellenőrzést végrehajtani.

6.4. A motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása. A motort, illetőleg amennyiben van ilyen a kipufogógáz-kezelő rendszert, a mérést, továbbá az egyéb kipufogógáz-összetételt befolyásoló szerkezetet, alkatrészeket a hibátlan működéshez szükséges, előírászerű, üzemi állapotba kell hozni.

6.5. A motor, mérésre kész állapotának biztosítása

A jármű füstölésének mérését közvetlenül megelőzően, a kipufogórendszerben lerakódott szennyezés eltávolítása céljából legalább háromszor, teljes töltéssel a leszabályozási fordulatszámra, illetve speciális esetben a vizsgálatra előírt fordulatszámra kell gyorsítani a motort. Az automata sebességváltóval ellátott járművek esetében a gyártó által meghatározott fordulatszámra, illetve ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a leszabályozási fordulatszám kétharmadára kell gyorsítani a motort. A gyorsításoknál a gázpedált már a maximális fordulatszám elérésekor hirtelen fel kell engedni.

6.6. A jármű környezetvédelmi állapotának ellenőrzése

6.6.1. Szabadgyorsítás a füstölési értékek és a füstölési eredmény értékeléséhez szükséges adatok mérésére és dokumentálására.

6.6.2. A gázpedált gyorsan és határozottan (1 s-nál rövidebb idő alatt), ütközésig kell nyomni és – az automatikus nyomaték-váltóval szerelt járművek kivételével – a gyár által adott, illetve a jogszabályban meghatározott ideig leszabályozási fordulatszámon kell tartani.

6.6.3. Az automata sebességváltóval ellátott járművek esetében a gyártó által meghatározott fordulatszámra, illetve ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a leszabályozási fordulatszám kétharmadára kell gyorsítani a motort és a gyártó által megadott technológiát kell alkalmazni a füstölés mérésére.

6.6.4. Legalább három további, ütemezett (lásd 2.5.–1 ábra) alapjáratról történő, teljes töltéses szabadgyorsítás végrehajtása a jellemző füstölés meghatározására.

6.6.5. A járművet jellemző füstölés a feltételt kielégítő, utolsó három csúcserték számtani középértéke (két tizedesre kerekítve). Ennek kiszámítása során figyelmen kívül lehet hagyni azokat a méréseket, amelyek eredménye jelentősen eltér a mért középértéktől, illetve az olyan statisztikai számítások eredményétől, amelyek figyelembe veszik a mérések szórását.

- 6.7. A mérést a vizsgabiztos választásától függően be lehet fejezni vagy szükség esetén meg lehet ismételni.
- 6.8. A jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése
- MEGFELÉL,
- ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt és a jármű közel azonos idejű szabadgyorsításos méréséből számított jellemző füstölés értéke a gyári előírásoknak, illetve azok hiányában az MR-ben meghatározott megengedett legnagyobb értéknek megfelelnek,
- NEM FELEL MEG
- minden, az előbbtől eltérő esetben, vagy
 - ha az előírás szerű mérés nem hajtható végre vagy a mérés eredménye alapján, a jármű jellemző füstölés értéke az MR-ben meghatározott feltételeket nem teljesíti, vagy
 - ha az előírásnak megfelelően végrehajtott szennyezés eltávolítása céljából történő gyorsításoknál mért három füstölési érték közül kettő az érvényes határérték háromszorosánál nagyobb, vagy
 - ha az előírásnak megfelelően végrehajtott első két alapljáratról történő, teljes töltéses szabadgyorsítás során mért mindkét füstölési érték nagyobb a járműre érvényes határérték kétszeresénél.
 - ha legalább az utolsó három szabadgyorsítási ciklus mérési eredményének számtani közepe meghaladja a határértéket. Ennek kiszámítása során figyelmen kívül lehet hagyni azokat a méréseket, amelyek eredménye jelentősen eltér a mért középértéktől, illetve az olyan statisztikai számítások eredményétől, amelyek figyelembe veszik a mérések szórását
7. Kompresszió gyújtású motorral és fedélzeti diagnosztikai rendszerrel (OBD) szerelt járművek vizsgálata
- 7.1. A felülvizsgálatot az OBD rendszer ellenőrzésével és kiolvasásával kell kezdeni, ezután Euro 6-nál és Euro VI-nál (15 és 16-os környezetvédelmi osztályú) rosszabb környezetvédelmi osztályú gépkocsi esetén el kell végezni a füstölésmérést az előírásoknak megfelelő készülékkel, ún. alapljáratról történő, teljes töltéses szabadgyorsítással, – miközben a sebességváltó üres állásban van, a tengelykapcsoló pedig ki van nyomva – a magyar szabványnak megfelelő, kereskedelmi forgalomban beszerezhető, egyedileg nem adalékolt tüzelőanyaggal.
- 7.2. A jármű azonosító adatok átvétele vagy bevétele.
- 7.3. MIL lámpa állapot ellenőrzése, értékelése.
- 7.4. Kommunikáció létrehozása a kiolvasó berendezés és fedélzeti diagnosztikai rendszer között. A kiolvasónak minden, az MR. A. Függelék A/2. számú mellékletében meghatározott kommunikációs protokollt automatikusan kell felismerni. (Diagnosztikai port beépítési helye a gyártó adata szerint).
- 7.5. Amennyiben a kommunikáció nem jön létre, a motort leállítva ismételt meg kell kísérelni a kapcsolat létrehozását.
- 7.6. Amennyiben a kapcsolat nem hozható létre, a vizsgálatot a 6. pont szerinti technológiával kell lefolytatni.
- 7.7. Fedélzeti diagnosztikai rendszer (OBD) vizsgálata
- 7.7.1. Az OBD rendszer készenléti állapotának (Readiness) ellenőrzése,
- 7.7.2. A zavarjelző (MIL) lámpa működésének ellenőrzése,
- 7.7.3. Hibatároló kiolvasása
- 7.7.4. A felülvizsgálat (füstölésmérés és OBD kiolvasás) eredményének értékelése
- 7.6. A jármű gyári értékeinek meghatározása

- 7.6.1. A motorhőmérséklet ($^{\circ}\text{C}$) – a gyártó vagy a forgalmazó által üzem-meleg állapotra megadott legkisebb motorolaj hőmérséklet, annak hiányában minimum 80°C .
- 7.6.2. Alapjárat fordulatszám min./max. (min^{-1}).
- 7.6.3. Leszabályozási fordulatszám [min^{-1}] (min./max.) vagy tűréssel – ha rendelkezésre áll, egyébként az első gyorsítás során felvett átlagos érték $\pm 5\%$ tűréssel.
- 7.6.4. A szabadgyorsítás ütemezett végrehajtásához szükséges legnagyobb (leszabályozási) fordulatszámon való tartás előírt ideje, t_x (s) vagy előírt adat hiányában
- M_1 és N_1 kategóriájú járművek esetében $0,5 \text{ s} < t_x < 2,0 \text{ s}$; (ajánlott idő 1 s)
 - M_2 és M_3 valamint N_2 és N_3 kategóriájú járművek esetében $t_x \geq 2,0 \text{ s}$, (ajánlott idő 2 s).
- A nagy teljesítményű dízelmotorok esetében a gázpedál kiengedését követően legalább 10 másodpercet kell várni.
- 7.6.5. A megengedett füstölés legnagyobb (ha rendelkezésre áll: legkisebb) értéke – fénymegnyelés [m^{-1}]
- A mérési módhoz tartozó, járműgyártó által adott, az MR. A. Függelék A/11. számú mellékletében meghatározott típustáblán jelölt érték, annak hiányában az MR-ben meghatározott határérték.
- A leszabályozási fordulatszám mérési idejének megadása
- Gyártó által adott; $1 \text{ s} \leq t \leq 5 \text{ s}$ közötti érték, gyártói adat hiányában 5 s.
- 7.7. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok
- 7.7.1. A kipufogórendszer szemrevételezéses ellenőrzése a rendszer teljességének, szabályszerű állapotának és tömítettségének vizsgálata érdekében.
- 7.7.2. A gyártó által felszerelt kibocsátás csökkentő berendezések szemrevételezéses ellenőrzése a rendszer teljességének, szabályszerű állapotának és tömítettségének vizsgálata érdekében.
- 7.7.3. Két kipufogórendszerrel szerelt járművek esetén a szemrevételezést követően 3 db szabadgyorsítást kell végrehajtani a két csővégződésen távozó füst azonosságának szubjektív ellenőrzésére. Különbőség esetén a nagyobb füstölést mutató csőben kell a további ellenőrzést végrehajtani.
- 7.7.4. A szemrevételezés kiterjed a:
- a) kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás;
 - b) kipufogógáz utókezelő, emisszió csökkentő rendszer;
 - c) kartergáz visszavezetés;
 - d) egyéb kapcsolatos érzékelők;
 - e) a töltésszabályozó-rendszer akadástól mentesen működés, véghelyzetbe hozhatóság;
 - f) olajszivárgás;
 - g) hűtővízszivárgás;
 - h) légkondicionáló tömörség;
 - i) lambda szonda sértetlenség;
 - j) a zavarjelző (MIL) lámpa működés; ellenőrzésére.
- 7.8. A motor, mérésre kész állapotának biztosítása:
- Az Euro VI és Euro 6 (15, 16-os környezetvédelmi osztályú) –tól rosszabb besorolású gépkocsi esetében a motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása. A motort, illetőleg amennyiben van ilyen a kipufogógáz-kezelő rendszert, a mérést, továbbá az egyéb kipufogógáz-összetételt befolyásoló szerkezetet, alkatrészeket a hibátlan működéshez szükséges, előírás szerű, üzemi állapotba kell hozni.

A jármű füstölésének mérését közvetlenül megelőzően, a kipufogórendszerben lerakódott szennyezés eltávolítása céljából legalább háromszor, teljes töltéssel a leszabályozási fordulatszámra, illetve speciális esetben a vizsgálatra előírt fordulatszámra kell gyorsítani a motort. Az automata sebességváltóval ellátott járművek esetében a gyártó által meghatározott fordulatszámra, illetve ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a leszabályozási fordulatszám kétharmadára kell gyorsítani a motort. A gyorsításoknál a gázpedált már a maximális fordulatszám elérésekor hirtelen fel kell engedni.

7.9. A jármű környezetvédelmi állapotának ellenőrzése

Szabadgyorsítás a füstölési értékek és a füstölési eredmény értékeléséhez szükséges adatok mérésére és dokumentálására. A gázpedált gyorsan és határozottan (1 s-nál rövidebb idő alatt), ütközésig kell nyomni és – az automatikus nyomatékváltóval szerelt járművek kivételével – a gyár által adott ideig leszabályozási fordulatszámon kell tartani. Automatikus nyomatékváltóval felszerelt járműveknél a leszabályozási fordulatszám helyett a gyártó által megadott fordulatszámot, illetve ha ez az adat nem áll rendelkezésre, a leszabályozási fordulatszám kétharmadát és a gyártó által megadott technológiát kell alkalmazni a füstölés mérésére. A járművet jellemző füstölés a feltételt kielégítő, utolsó három csúcsérték számtani középértéke (két tizedesre kerekítve). Ennek kiszámítása során figyelmen kívül lehet hagyni azokat a méréseket, amelyek eredménye jelentősen eltér a mért középértéktől, illetve az olyan statisztikai számítások eredményétől, amelyek figyelembe veszik a mérések szórását.

7.10. A mérést a vizsgabiztos választásától függően be lehet fejezni vagy szükség esetén meg lehet ismételni.

7.11. Az Euro VI és Euro 6 (15, 16-os környezetvédelmi osztályú) gépkocsi esetén, a jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése, MEGFELEL

- ha az OBD kiolvasás eredménye a gyártó ajánlása alapján megfelelő, és
 - ha a szemrevételezés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt, és
 - ha a READINESS végrehajtott, továbbá
 - ha a hibatárolóban nincs hiba, és
 - ha nincs manipulálásra (pl. hiba kód, technológiailag indokolatlan törlése) utaló nyom, vagy
 - amennyiben az OBD kapcsolat nem hozható létre, a 6. pont szerinti vizsgálat alapján megfelelő,
- NEM FELEL MEG
- minden, az előbbtől eltérő esetben.

7.12. Az Euro VI és Euro 6 (15, 16-os környezetvédelmi osztályú) –tól rosszabb besorolású jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése MEGFELEL,

- ha a szemrevételezéses ellenőrzés eredménye valamennyi ellenőrizendő tétel esetében megfelelt, és
- a jármű közel azonos idejű szabadgyorsításos méréséből számított jellemző füstölés értéke a gyári értékeket, azok hiányában az MR-ben meghatározott feltételeket teljesíti, vagy ha a jármű szellőztetés alatti két egymás

utáni füstölése a határérték felénél kisebb, és

- amennyiben az OBD (EOBD) kiolvasás eredménye a gyártó ajánlásával összhangban van, a READINESS végrehajtott, továbbá a hibatárolóban nincs hiba, és nincs manipulálásra utaló nyom, vagy
- amennyiben az OBD kapcsolat nem hozható létre, a 6. pont szerinti vizsgálat alapján megfelelő,

NEM FELEL MEG

– minden, az előbbtől eltérő esetben, vagy

- a) ha az előírás szerinti mérés nem hajtható végre vagy a mérés eredménye alapján, a jármű jellemző füstölés értéke a külön jogszabályban meghatározott feltételeket nem teljesíti, vagy
- b) ha az előírásnak megfelelően végrehajtott szennyezés eltávolítása céljából történő gyorsításoknál mért három füstölési érték közül kettő az érvényes határérték háromszorosánál nagyobb, vagy
- c) ha az előírásnak megfelelően végrehajtott első két alapljáratról történő, teljes töltéses szabadgyorsítás során mért mindkét füstölési érték nagyobb a járműre érvényes határérték kétszeresénél.
- d) ha legalább az utolsó három szabadgyorsítási ciklus mérési eredményének számtani közepe meghaladja a határértéket. Ennek kiszámítása során figyelmen kívül lehet hagyni azokat a méréseket, amelyek eredménye jelentősen eltér a mért középértéktől, illetve az olyan statisztikai számítások eredményétől, amelyek figyelembe veszik a mérések szórását

8. Monovalens gáznemű tüzelőanyaggal (pl. földgáz, LPG, hidrogén) üzemelő járművek

8.1. A felülvizsgálatot a szennyezőanyag kibocsátást alapljárton és emelt fordulatszámú üresjárton mérve kell elvégezni.

8.2. Szemrevételezéssel történő vizsgálatok

8.2.1. A kipufogórendszer szemrevételezéses ellenőrzése a rendszer teljességének, szabályszerű állapotának és tömítettségének vizsgálata érdekében.

8.2.2. A gyártó által felszerelt kibocsátás csökkentő berendezések szemrevételezéses ellenőrzése a rendszer teljességének, szabályszerű állapotának és tömítettségének vizsgálata érdekében.

8.2.3. A szemrevételezés kiterjed a:

- a) kipufogó rendszer tömítettség, tömörség, a kibocsátásmérést befolyásoló minden szivárgás;
- b) kipufogógáz visszavezető rendszer;
- c) szekunder levegő rendszer;
- d) egyéb kapcsolatos érzékelők;
- e) olajszivárgás;
- f) hűtővízszivárgás;
- g) légkondicionáló tömörség;
- h) a zavarjelző (MIL) lámpa működés (ha van); ellenőrzésére.

8.3. A motor üzemi, mérés kész állapotának biztosítása. A motort és a kipufogó rendszert üzemi hőmérsékletre kell melegíteni.

8.4. A jármű jellemzőinek a kiviteltől függően a 3., 4. vagy 5. pontban foglaltak szerinti mérése és dokumentálása.

8.5. A jármű környezetvédelmi felülvizsgálatának minősítése.

MEGFELEL

– A jármű jellemzőitől függően a 3., 4. vagy 5. pontban foglaltak szerint;

NEM FELEL MEG

– A jármű jellemzőitől függően a 3., 4. vagy 5. pontban foglaltak szerint.

9. Bivalens (kettős) tüzelőanyaggal működő járművek

9.1. A tüzelőanyag lehet:

9.1.1. Gáznemű üzemanyag/motorbenzin,

9.1.2. Gáznemű üzemanyag/kompressziós gyújtású motorok üzemanyaga,

9.1.3. Elektromos hajtás/belsőégésű motoros üzem

9.2. A 9.1. pontban leírt járművek esetében a környezetvédelmi felülvizsgálatot az alábbiak szerint kell elvégezni:

9.2.1. csak benzinüzemanyaggal működtetve, a járműnek megfelelő, 3, 4 vagy az 5. pontban leírt eljárás szerint,

9.2.2. csak a kompressziós gyújtású motor üzemanyagával működtetve a járműnek megfelelő 6. vagy 7. pontban leírt eljárás szerint, vagy

9.2.3. a jármű vagy a rendszer gyártója által megadott eljárásnak megfelelően a 8. pontban leírt eljárás szerint.”

A KR. 5. melléklete helyébe a következő rendelkezés lép:

„5. melléklet a 77/2009. (XII. 15.) KHEM–IRM–KvVM együttes rendelethez

A környezetvédelmi felülvizsgálat ellenőrzése, nyilvántartások

1. Általános előírások

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálattal kapcsolatos tevékenység eredményességét, a gépjárműfenntartó szervezetek, a vizsgáló állomások, a környezetvédelmi vizsgáló állomások, a vizsgabiztosok munkáját, az oktatásra feljogosított szervezetek tevékenységét, a tevékenységre előírt feltételek teljesítését a közlekedési hatóság egységes feltételek alapján ellenőrzi, ennek érdekében nyilvántartásokat vezet.

1.2. A közlekedési hatóság a környezetvédelmi felülvizsgálói létszámhoz igazodó ellenőrzési rendszert köteles működtetni. A közlekedési hatóság az ellenőrzés keretében rendszeresen, véletlenszerűen, valamint – a közúti és telephelyi műszaki ellenőrzés tapasztalatai alapján – célirányosan ellenőrzi, hogy a környezetvédelmi felülvizsgáló a tevékenységének végzése során megtartja-e a jogszabályi előírásokat.

2. A járművek szennyezőanyag-kibocsátásának ellenőrzése

2.1. A közlekedési hatóság a közúton és telephelyen, valamint forgalomba helyezés előtti és időszakos vizsgálaton végzett mérésekkel ellenőrzi a járművek szennyezőanyag-kibocsátását.

2.2. A közlekedési hatóság a 2.1. pont szerinti ellenőrzések alapján nyilvántartást vezet a meg nem felelő járművekről és az azok műszaki adatlapját, vagy környezetvédelmi adatlapját, kiállító felülvizsgáló helyekről.

2.3. A 2.2. pont szerinti nyilvántartásban foglalt adatokat a közlekedési hatóság negyedévenként összesíti és értékeli, az ellenőrzések tervezésénél figyelembe veszi.

3. A környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére feljogosított vizsgabiztosok ellenőrzése.

3.1. A közlekedési hatóság a vizsgabiztosokról névjegyzéket vezet.

3.2. A közlekedési hatóság szakmai felügyeleti és ellenőrzési jogkörében ellenőrzi

3.2.1. a vizsgabiztos által elvégzett környezetvédelmi felülvizsgálat alapján kiállított „Műszaki adatlap”-on, illetve „Környezetvédelmi adatlap”-on feltüntetett megállapítások és hibák valódiságát, minősítését és szakmai megalapozottságát,

3.2.2. a felülvizsgálat előírásoknak megfelelő végrehajtását, beleértve a vizsgálat dokumentálását is,

3.2.3. a vizsgabiztos vizsgálati jogosultságát az adott jármű környezetvédelmi felülvizsgálatára,

3.2.4. a vizsgabiztos által a felülvizsgálat időpontjában használt eszközök megfelelőségét (hitelesítés, pontosságellenőrzés, adatbázis stb.), és azok szakszerű kezelését,

3.2.5. a műszaki adatlapok, környezetvédelmi adatlapok, kezelésére vonatkozó ügyviteli szabályok megtartását,

3.2.6. a hatósági díj alkalmazásának szabályszerűségét, a díj és az elvégzett felülvizsgálat összhangját.

3.3. Az ellenőrzés során tapasztaltokról a vizsgáló állomás vezetőjét tájékoztatni kell, és az érdemi megállapításokat az ellenőrzésről készült jegyzőkönyvben kell rögzíteni. Az ellenőrzés alapján tett megállapításokra a vizsgáló állomás vezetője észrevételt tehet, a megállapítás megalapozottságának vitatása esetén kérheti a közlekedési hatóság intézkedését.

4. A környezetvédelmi felülvizsgálat végzésére feljogosított helyek (szervezetek) ellenőrzése

4.1. A környezetvédelmi vizsgáló állomások ellenőrzése

4.1.1. A környezetvédelmi felülvizsgáló állomásokat és a felülvizsgálati tevékenységet a közlekedési hatóság rendszeresen ellenőrzi, és az ennek során szerzett tapasztalatokat értékeli.

4.1.2. Az ellenőrzés történhet:

a) éves felülvizsgálat keretében, amelynek során a rendeletben, illetve mellékleteiben, valamint a külön jogszabályban előírt személyi és tárgyi feltételek meglétét, továbbá a környezetvédelmi felülvizsgálati tevékenység minőségét, megbízhatóságát méri fel és értékeli,

b) rendszeres felülvizsgálatként, amelynek során a folyamatos munkavégzéshez előírt feltételek (pl. mérésügyi megfelelés, ügyrend és adminisztráció stb.) teljesítését értékeli,

c) a környezetvédelmi felülvizsgálaton minősített járművek esetenkénti teljes vagy részellenőrzése során,

d) a környezetvédelmi felülvizsgálat során végrehajtott technológiai folyamatokra kiterjedő ellenőrzésként,

e) a felkért állampolgárok vagy társhatóságok (különösen a környezetvédelmi hatóságok és a fogyasztóvédelmi hatóságok) közreműködésével a járműnek mesterségesen előidézett hibával (hibákkal) környezetvédelmi felülvizsgálatra állítása révén,

f) a felülvizsgáló állomás nem megfelelő munkavégzésének alapos gyanúja esetén a kiállított műszaki adatlapok, környezetvédelmi adatlapok és a forgalmi engedély alapján a felülvizsgált járművek utóellenőrzésével a külön jogszabály szerinti vizsgára rendelés, vagy a jármű tulajdonosával (üzemben tartójával) folytatott előzetes egyeztetés utáni, mozgó mérőegységgel végzett mérésekkel.

4.1.3. A közlekedési hatóság az éves ellenőrzés eredményéről és javaslatairól összefoglaló értékelést készít a közlekedésért felelős miniszter részére. Az ellenőrzés során megállapított hiányosságok felszámolása, a jelentésben foglalt javaslatok megvalósítása érdekében tett intézkedésekről a felülvizsgáló helynek 30 napon belül tájékoztatni kell az ellenőrzést végző a közlekedési hatóságot.”