



Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

HATÁROZATOK

2014/764/EU:

- ★ A Bizottság határozata (2014. március 27.) az Egyesült Királyság által videojátékok tekintetében nyújtani tervezett SA.36139. (13/C) (korábbi 13/N) számú állami támogatásról (az értesítés a C(2014) 1786. számú dokumentummal történt) <sup>(1)</sup> ..... 1

2014/765/EU:

- ★ A Bizottság határozata (2014. június 25.) az SA.20949. (C 23/06.) sz. Lengyelország – Technologie Buczek állami támogatásról (az értesítés a C(2014) 4099. számú dokumentummal történt) <sup>(1)</sup> ..... 9

2014/766/EU:

- ★ A Bizottság határozata (2014. július 9.) a bioüzemanyagoknak nyújtott jövedékiadó-mentességre vonatkozó SA.18042 (2013/C) (korábbi MX 17/2009) (korábbi NN 61/2004) számú Spanyolország által végrehajtott állami támogatási programról (az értesítés a C(2014) 4530. számú dokumentummal történt) <sup>(1)</sup> ..... 12

2014/767/EU:

- ★ A Bizottság határozata (2013. július 23.) Portugália által a Caixa Geral de Depósitos számára nyújtott SA.35062 (13/N-2) állami támogatásról (az értesítés a C(2013) 4801. számú dokumentummal történt) <sup>(1)</sup> ..... 19

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg

Azok a jogi aktusok, amelyek címe normál szedéssel jelenik meg, a mezőgazdasági ügyek napi intézésére vonatkoznak, és rendszerint csak korlátozott ideig maradnak hatályban.

Valamennyi más jogszabály címét vastagon szedik, és előtte csillag szerepel.

- ★ Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 85. számú előírása –  
Egységes rendelkezések az M és N kategóriájú gépjárművek meghajtására szánt belső égésű  
motoroknak és elektromos hajtásláncoknak a hasznos teljesítmény és az elektromos hajtás-  
láncok 30 perces legnagyobb teljesítménye tekintetében történő jóváhagyására vonatkozóan 52
  
- ★ Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 115. sz. előírása –  
Egységes rendelkezések a következők jóváhagyására vonatkozóan: I. A gépjárművek meghajtási  
rendszerébe LPG (propán-bután gáz) alkalmazása céljából utólag beépíthető különleges LPG-  
rendszerek – II. A gépjárművek meghajtási rendszerébe CNG (sűrített földgáz) alkalmazása  
céljából utólag beépíthető különleges CNG-rendszerek ..... 91

## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## HATÁROZATOK

## A BIZOTTSÁG HATÁROZATA

(2014. március 27.)

az Egyesült Királyság által videojátékok tekintetében nyújtani tervezett SA.36139. (13/C) (korábbi 13/N) számú állami támogatásról

(az értesítés a C(2014) 1786. számú dokumentummal történt)

(Csak az angol nyelvű szöveg hiteles)

(EGT-vonatkozású szöveg)

(2014/764/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 108. cikke (2) bekezdésének első albekezdésére,

tekintettel az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásra és különösen annak 62. cikke (1) bekezdésének a) pontjára,

miután az említett rendelkezéseknek megfelelően felkérte az érdekelt feleket észrevételeik megtételére <sup>(1)</sup> és ezen észrevételek figyelembevételével,

mivel:

## I. AZ ELJÁRÁS

- (1) Az Egyesült Királyság 2013. január 25-én értesítette a Bizottságot, hogy 2013. április 1. és 2017. március 31. között videojátékokra vonatkozó adókedvezményt kíván alkalmazni. A Bizottság 2013. március 7-én kelt levelében további információkat kért, amelyeket az Egyesült Királyság 2013. március 22-én kelt levelében adott meg.
- (2) 2013. április 16-án kelt levelében a Bizottság tájékoztatta az Egyesült Királyságot arról a döntéséről, hogy a tervezett támogatási intézkedés kapcsán megindítja a Szerződés 108. cikkének (2) bekezdése szerinti eljárást.
- (3) Az eljárást megindító bizottsági határozatot közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* <sup>(2)</sup>. A Bizottság felhívta az érdekelt feleket, hogy tegyék meg észrevételeiket.
- (4) Az Egyesült Királyság e határozatra 2013. május 17-én kelt levelében tette meg észrevételeit. A Bizottság más érdekelt felektől is kapott észrevételeket. Ezen észrevételeket továbbította az Egyesült Királyságnak, amely azokra a felkínált válaszlehetőséggel élve 2013. augusztus 22-én kelt leveleiben reagált. A Bizottság 2013. október 7-én kelt levelében további információkat kért az Egyesült Királyságtól. Az Egyesült Királyság 2013. november 4-i keltezésű levelében válaszolt.

<sup>(1)</sup> A Bizottság SA.36139. számú „Videojátékokra nyújtott adókedvezmény az Egyesült Királyságban” ügyben hozott határozata (HL C 152., 2013.5.30., 24. o.).

<sup>(2)</sup> Lásd az 1. lábjegyzetet.

## II. AZ INTÉZKEDÉS LEÍRÁSA ÉS AZ ELJÁRÁS MEGINDÍTÁSÁNAK OKAI

- (5) Az egyesült királyságbeli videojáték-adókedvezménnyel a brit vagy az európai kultúrához kötődő videojátékok gyártására kívánják ösztönözni a videojáték-fejlesztőket. Az intézkedés modelljéül a Bizottság által 2006-ban jóváhagyott <sup>(3)</sup>, majd 2011-ben – 2015. december 31-ig – meghosszabbított <sup>(4)</sup> brit filmes adókedvezmény szolgált.
- (6) A tervek szerint 2017 márciusáig tartó program előirányzott összköltségvetése 115 millió GBP. A 2013/2014. pénzügyi évre tervezett kiadás 10 millió GBP, a következő három pénzügyi évben pedig évente 35 millió GBP. A támogatást a HM Treasury (a brit pénzügyminisztérium) nyújtja. A „brit kultúrához kötődő játék” minősítés iránti kérelmeket a British Film Institute Certification Unit (a brit filmintézet minősítési csoportja) bírálja el.
- (7) A brit társasági adó hatálya alá tartozó, támogatható videojáték-fejlesztők az Egyesült Királyságban felhasznált termékek és igénybe vett szolgáltatások után a gyártási költségvetés legfeljebb 25 %-át kitevő adókedvezményt igényelhetnek. Az adókedvezmény a támogatható gyártási költségeknek a videojátékból származó jövedelem adóalapjából való levonásával vehető igénybe. A levonás azonban nem haladhatja meg a gyártási költségvetés 80 %-át. Ha a kedvezményezett a számviteli időszakban veszteséges volt, adó-visszatérítés igényelhető. A 2009. évi társaságiadó-törvény módosításáról szóló törvényjavaslat 1217CF(3) szakaszának megfelelően az elszámolható kiadások a játék tervezésével, gyártásával és tesztelésével kapcsolatos alapkialakítások.
- (8) A brit videojáték-adókedvezmény igénybevételéhez a brit filmes adókedvezményéhez hasonló kulturális tesztnek kell megfelelni. Mindkét teszt négy szempontot vizsgál: kulturális tartalom, kulturális hozzájárulás, a brit kulturális központok igénybevétele és a brit vagy EGT-állambeli nemzeti/rezidens kreatív szakemberek alkalmazása.
- (9) A bejelentett intézkedés az állami költségvetésbe fizetendő adó csökkentésével jár, vagyis az állam finanszírozza. Videojátékokat számos tagállamban gyártanak, így az ilyen játékoknak létezik belső piaca. Támogatásuk ezért érintheti a tagállamok közötti kereskedelmet és versenyt. A Bizottság ennek megfelelően az eljárást megindító határozatában úgy ítélte meg, hogy az intézkedés a Szerződés 107. cikkének (1) bekezdése szerinti állami támogatásnak minősül. A Bizottság kétségbe vonta a támogatás belső piaccal való összeegyeztethetőségét is.
- (10) Először is, a Bizottság szerint kérdéses a támogatáshoz csatolt területi feltételek szükségessége és arányossága. A brit hatóságok a tervezett program kialakításához a brit filmes adókedvezményt vették alapul. Ennek megfelelően az adókedvezmény csak az Egyesült Királyságban felhasznált termékek és igénybe vett szolgáltatások után igényelhető. A filmes adókedvezmény azonban a területi korlátozások általános tilalma alóli különleges kivétellel él, amelyet a filmművészeti közlemény <sup>(5)</sup> csak bizonyos filmek és tévéműsorok gyártásának támogatása kapcsán engedélyez, vagyis videojátékok esetében nem.
- (11) Másodszor, a Bizottság kétségbe vonta, hogy a játékok támogatása szükséges, mivel piacuk gyorsan növekszik. A brit hatóságok nem szolgáltatották meggyőző bizonyítékát annak, hogy a támogatás hiányában valamely piaci hiányosság a brit kultúrához kötődő játékok alulgyártottságához vezetne.
- (12) Az Egyesült Királyság szerint továbbá a videojáték-adókedvezmény a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontja értelmében a belső piaccal összeegyeztethető. A Bizottság ugyanakkor nincs meggyőződve arról, hogy az Egyesült Királyság által javasolt kulturális teszt a gyakorlatban is az olyan ritka, magas kulturális színvonalat képviselő videojátékok szelektív azonosításához vezetne, amelyeket támogatás nélkül nem dobnának piacra kellő mennyiségben, és hogy a teszt nélkül a brit vagy az európai kulturális témák nem kapnának elég teret a videojátékokban.

<sup>(3)</sup> A Bizottság N 461/05. számú „UK Film Tax Incentive” ügyben hozott 2006. november 22-i határozata (HL C 9., 2007.1.13., 1. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság SA.33234. számú „UK Film Tax Incentive Extension” ügyben hozott 2011. január 27-i határozata (HL C 142., 2012.5.22., 1. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság közleménye a filmekhez és egyéb audiovizuális alkotásokhoz nyújtott állami támogatásról (HL C 332., 2013.11.15., 1. o.). Ugyanígy rendelkezett a Tanácsnak, az Európai Parlamentnek, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának címzett, a filmművészeti és más audiovizuális alkotásokkal kapcsolatos bizonyos jogi szempontokról szóló bizottsági közlemény (HL C 43., 2002.2.16., 6. o.) is, amely a Szerződés 108. cikkének (2) bekezdésében megállapított eljárás megindításakor volt alkalmazandó.

- (13) A Bizottság végül aggályát fejezte ki amiatt, hogy a támogatás miatt támogatási verseny indulhat az Unión belül, és kétségbe vonta, hogy a verseny potenciális torzulásait bármely pozitív hatás kiegyensúlyozná.

### III. AZ ÉRDEKELT FELEK ÉSZREVÉTELEI

- (14) A Bizottság egy tagállamtól (Franciaország), az Egyesült Királyság, Franciaország, Németország és Finnország játékfejlesztői szövetségeitől, az európai játékfejlesztők szövetségétől (European Game Developer Federation, EGDF), filmtámogatással foglalkozó brit köztisztviselők szövetségétől, egy műsorszóró vállalatától és különböző, egyesült királyságbeli filmgyártói szövetségektől kapott észrevételeket. A hozzászólók mind kiemelték a játékok potenciális kulturális színvonalát és jelentőségét. Úgy vélték, a piac nem ösztönöz kellőképpen a nagyobb kulturális értéket hordozó játékok gyártására. Egyikük sem jelezte, hogy tart a tagállamok közötti támogatási verseny kialakulásától.
- (15) A támogatás szükségességét illetően az érdekelt felek kifejtették, hogy az Egyesült Királyság a támogatás nélkül elvesztené vezető szerepét a videojátékok piacán. 2012-ben az Egyesült Királyságban forgalomba hozott játékok kevesebb, mint 10 %-át fejlesztették az országban. A piacot Észak-Amerika és Ázsia uralja. Az ágazatot a Kanadából induló agyelszívás is sújtja. A hozzászólók továbbá rámutattak, hogy a tagállamok előtt álló fő kihívás az olyan harmadik országokkal – különösen Kanadával – való versengésben rejlik, amelyek jelentős szubvenciókat nyújtanak játékiparuknak.
- (16) A brit független játékfejlesztők szövetsége (Independent Game Developers Association, TIGA) számos példát hozott fel olyan félbehagyott fejlesztésű brit/európai játékokra, amelyek adókedvezménnyel elkészülhettek volna. A játék- és interaktív szórakoztatóipart képviselő UK Interactive Entertainment (Ukie) észrevétele szerint a globális videojáték-piacon nagy nyomás nehezedik a fejlesztőkre annak érdekében, hogy a játékok a lehető legszélesebb közönséget célozzák. Ez különösen azt jelenti, hogy a játékoknak meg kell felelniük az észak-amerikai, illetve egyre növekvő mértékben a távol-keleti piac igényeinek, vagyis kulturális normáinak és elvárásainak. Emiatt az európai játékfejlesztők folyamatosan arra kényszerülnek, hogy a globális eladhatóság érdekében csökkentsék a játékok európai kultúrához kötődő elemeit. Következésképpen az európai kultúrához kötődő játékok fejlesztői egyre nehezebben jutnak magánfinanszírozáshoz. A Ukie ezért úgy véli, hogy a támogatás piaci hiányosság orvoslásához járul hozzá.
- (17) Franciaország szerint a videojátékok egyre inkább „nemzetközi sztereotípiákat” követnek.
- (18) A TIGA ugyanakkor arról számolt be, hogy a független brit játékfejlesztők forgalmának 54 %-a az országon belüli értékesítésből származik. Ez azt jelzi, hogy a brit vásárlók főként a saját gyártású termékeket részesítik előnyben. Emellett a TIGA szerint 2008 és 2011 között az iparágban az induló vállalkozások száma (216) meghaladta az ágazatot elhagyókat (197).
- (19) A tagállamok közötti verseny torzítását illetően a TIGA elismerte, hogy az alacsonyabb költségek befolyásolják a videojáték-gyártók telephelyválasztását, ugyanakkor úgy vélte, hogy az elsődleges torzítást az olyan harmadik országok okozzák, mint Kanada, ahol az iparág az állami támogatás miatt növekedik. A TIGA szerint 2008 és 2010 között Kanadában 33 %-kal nőtt az ágazatban a foglalkoztatás, az Egyesült Királyságban viszont 9 %-kal csökkent.

### IV. AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÉSZREVÉTELEI

#### 1. Területhez kötött ráfordítási kötelezettségek

- (20) Miután a Bizottság kifejezte azzal kapcsolatos aggályait, hogy helyénvaló-e „az Egyesült Királyságban felhasznált termékek és igénybe vett szolgáltatások” kifejezésben rejelő, területhez kötött ráfordítási feltétel, a brit hatóságok vállalták ezen aggályok eloszlatását és az említett kifejezés helyett „az Európai Gazdasági Térségben (EGT) felhasznált termékek és igénybe vett szolgáltatások” fordulat használatát, ezzel jelezve, hogy az EGT-n belül felmerülő kiadások is elszámolhatók. Emellett törekedni fognak az elszámolható alvállalkozói költségek összegének

korlátozására is. A franciaországi videojáték-adókedvezményhez hasonlóan <sup>(6)</sup> a támogatott gyártó az elszámolható alapkiadásokból projektenként legfeljebb 1 millió EUR-t költöthet majd alvállalkozókra. Ezzel biztosítható, hogy a játékfejlesztés döntő részét maga a kedvezményezett végezze el.

- (21) A brit hatóságok úgy ítélik meg, hogy az alvállalkozói költségek elszámolhatóságának korlátozása csekély mértékben befolyásolja a tagállamok közötti kereskedelmet. A videojáték-ágazat képviselőivel – köztük kis- és nagyméretű fejlesztőkkel – folytatott megbeszélésekből kitűnik, hogy a videojáték-fejlesztés, csakúgy mint más kreatív ágazatok, igen nagy mértékben a munkamegosztásra épül, de a fejlesztési alaptervékenységeket (a programozást, a tervezést és a művészeti kialakítást) jellemzően egy helyen végzik.

## 2. A támogatás szükségessége

- (22) Ami a kultúrához kötődő játékok gyártásának alulgyártottságát illeti, az Egyesült Királyság bizonyítékát szolgáltatva annak, hogy az ilyen játékok relatív és abszolút értelemben egyaránt visszaszorulóban vannak. Az ágazat általános dinamizmusát és növekedését az Egyesült Királyság sem vonja kétségbe. Mindazonáltal 2012-ben az Egyesült Királyságban forgalomba hozott játékoknak kevesebb mint 10 %-a volt brit fejlesztésű, szemben a 2008. évi 16 %-kal. A brit hatóságok emellett más szempontokból is megvizsgálták az országban 2003 és 2012 között kibocsátott játékokat. Az adatok szerint a brit kultúrához kötődő játékok száma folyamatosan csökken, arányuk az Egyesült Királyságban (származási országra való tekintet nélkül) forgalomba hozott összes játékhoz viszonyítva a 2003. évi 9 %-ról 2006-ra jelentősen, 4 %-ra csökkent, 2009 és 2012 között pedig 3 %-on állt. 2003-ban a brit fejlesztésű játékok 41 %-a teljesítette volna a kulturális tesztet, 2012-ben csak mintegy 25 %-uk.
- (23) Az Egyesült Királyság elismeri, hogy az okostelefonokra tervezett játékok elterjedésével megszűntek bizonyos akadályok a videojáték-piacra belépni kívánó kisebb fejlesztők előtt. A 2011-es adatok szerint a megelőző évhez képest nőtt az induló vállalkozások által fejlesztett videojátékok száma. A játékok tartalmát illetően viszont az Abertay Egyetem videojáték-programja keretében végzett felmérés rávilágított, hogy az egyetemen a megelőző két évben a brit kis- és mikrovállalkozások által bemutatott 306 mobil- és online játékot túlnyomó többsége – 255 játék – a színhely, a szereplők és a történet szempontjából sem mutatott brit jegyeket <sup>(7)</sup>.
- (24) Ennek oka az lehet, hogy az adott kultúrához kötődő játékok gyártási költségei megegyeznek a „globális” játékokéval, piacuk viszont jelentősen kisebb. Gyártásuk így magasabb gazdasági kockázattal jár. A brit/európai kulturális tartalommal bíró videojátékok tehát üzletileg kevésbé életképesek, mint a globalizáltabb tartalmúak. A nemzetközi kiadók és a hazai fejlesztők sem hajlandóak a kultúrához kötődő tartalmak fejlesztésével kockázatot vállalni, ehelyett általánosabb, nemzetközi piacra szánt játékokat gyártanak.
- (25) Egy, az Egyesült Királyság által készített felmérés kimutatta, hogy a játékok történetvezetésének brit kultúrához kötődő elemei a fejlesztés során lemorzsolódnak, ahogy a fejlesztők a játék finanszírozása és saját fennmaradásuk érdekében globális forgalmazói szerződéseket próbálnak kötni. A brit videojáték-fejlesztők közel háromnegyede állítja, hogy az eredeti szellemi termékek fejlesztése az előző öt évben lelassult vagy megállt. A felmérés alapján az üzleti követelmények miatt sok fejlesztőnek meg kellett változtatnia játéka kulturális tartalmát. A válaszadók ötvenhárom százaléka jelezte, hogy kénytelen volt megszüntetni a szereplők vagy a helyszín brit vagy európai jellegét.
- (26) Mindezek fényében a támogatásnak az az ösztönző célkitűzése, hogy üzletileg életképesse tegye az egyébként valószínűleg gazdaságtalan kulturális termékeket, ezzel elősegítve azon új kulturális termékek gyártását, amelyek az adókedvezmény nélkül nem jönnének létre, illetve hogy támogassa a brit/európai kultúrához kötődő videojátékok fenntartható gyártását.

## 3. A kulturális teszt megkülönböztető jellege

- (27) A program kulturális teszttel biztosítja, hogy támogatásban csak kultúrához kötődő játékok fejlesztői részesüljenek – a brit hatóságok e teszt tekintetében közölték, hogy a videojáték-adókedvezményekkel kapcsolatos kérelmek igazgatását és elbírálását a brit adóhatóság (HM Revenue & Customs, HMRC) kreatív iparágakra szakosodó

<sup>(6)</sup> A Bizottság SA.33943. számú „Prolongation du régime d'aide C 47/06 – Crédit d'impôt en faveur de la création de jeux vidéo” ügyben hozott 2012. április 25-i határozata (HL C 230., 2012.8.1., 3. o.).

<sup>(7)</sup> Az egyetem az adatokat a videojátékprototípus-programja keretében gyűjtötte; a program célja, hogy segítségével a kisvállalkozások játékleteiket működő prototípusokká formálhassák.

különleges egysége végzi majd. A kérelmek elbírálásakor az egység kockázatértékelést végez és biztosítja az alkalmassági szabályok feltétlen betartását. A teszt használatára tehát egyértelmű körülmények között kerül sor.

- (28) A teszt azon elemei tekintetében, amelyek az adott játék kulturális színvonalának megítélését szolgálják, az Egyesült Királyság előadta, hogy az odaítélhető pontok többsége a tartalomhoz kötődik. A 31 pontból 20 pont adható a játék kulturális tartalmára és hozzájárulására. Ezek körében figyelembe veszik a történet helyszínét, a fontosabb szereplőket, a játék alaptémáját, a nyelvhasználatot és a brit kultúra és örökség megjelenítését. A fejlesztési tevékenység helyszínére csak 3 pont adható, a maradék 8 pont pedig annak függvényében ítélhető oda, hogy a foglalkoztatott kreatív szakemberek – forgatókönyvírók, zeneszerzők, tervezők, művészek és programozók – brit, illetve EGT-beli állampolgárok vagy rezidensek-e. Az előirányzott teszt tehát nem a tevékenység helyszínére, hanem a tartalomra fekteti a hangsúlyt. A tartalmi hangsúlyt tovább erősíti a kulturális minimumtartalom (az ún. arany-pontok) szabálya: a teszten csak a megfelelő számú kulturális tartalmi pontot felmutató játék felelhet meg.
- (29) A tartalmi hangsúly így korlátozza a kedvezmény alkalmazási körét. Az Egyesült Királyság a kulturális teszt alkalmazásával visszamenőlegesen megvizsgálta az országban 2006-ban, 2009-ben és 2012-ben forgalomba hozott brit fejlesztésű játékokat. Az Egyesült Királyságban 2012-ben forgalomba hozott 822 játékból csak 74-et készítettek brit fejlesztők, ezeknek 25,7 %-a (19 játék) ment volna át a teszten, ha azt akkor alkalmazták volna. Az elemzés alapján az Egyesült Királyságban fejlesztett játékoknak 2006-ban és 2009-ben mintegy 27 %-a ment volna át a teszten, ami az országban forgalomba hozott összes játéknak mindössze 3–4 %-át tette volna ki.
- (30) Az Egyesült Királyság szerint a 25,7 %-os megfelelési arány azon a sávon belül van, amelyet a Bizottság a francia videojáték-adókedvezmény esetében még elfogadhatónak ítélt<sup>(8)</sup>. Vonatkozó határozatában a Bizottság úgy ítélte meg, hogy Franciaország a játékok közel 30 %-os kiválasztási arányával megfelelően biztosítja, hogy az adókedvezményben valóban csak kulturális tartalmú videojátékok fejlesztői részesüljenek. Az Egyesült Királyság analógiával élve úgy véli, hogy a videojátékokra alkalmazandó kulturális teszt eléggé korlátozó lesz annak biztosításához, hogy a támogatás a brit/európai kultúrához kötődő videojátékokat célozza.
- (31) Az Egyesült Királyság továbbá vállalta, hogy a programot négyéves kísérleti támogatásként jelenti be, és ezen időszakban az adókedvezményt felülvizsgálva biztosítja annak megfelelő felhasználását.

#### 4. Támogatási verseny

- (32) Ami a Bizottság azon aggályát illeti, hogy a támogatás az Unión belüli támogatási versenyhez és így indokolatlan versenytorzításokhoz vezethet, az Egyesült Királyság megállapította, hogy amennyiben valóban létezne ilyen támogatási verseny, nagyszámú tagállam vezetne be programokat hazai ágazatai versenyképességének növelése érdekében. Ebben az esetben azonban az Egyesült Királyság ezt nem tartja valószínűnek. Az adókedvezmények szerepet játszanak ugyan a gyártási helyszín kiválasztására vonatkozó döntés meghozatalakor, de a támogatás elsősorban a kanadai, egyesült államokbeli és dél-koreai adókedvezményekre adott válasznak tekinthető. A tagállamok között jelenleg Franciaország az egyetlen, amely adókedvezménnyel ösztönöz a kulturális tartalmú játékok fejlesztésére.
- (33) A támogatási verseny kritériuma továbbá, hogy pusztán gazdasági szempontokat vesz figyelembe, kulturális korlátozások nélkül. Két vagy több ország azon erőfeszítése, hogy bevett kulturális tesztet igénybe véve megvédje egy adott kulturális termék gyártását, nem minősül támogatási versenynek.
- (34) A tervezett támogatás célja, hogy védje a brit/európai kultúrához kötődő videojátékok gyártását, vagyis az Egyesült Királyságban és Európában fejlesztett videojátékoknak csupán töredéke tekintetében biztosít kedvezményt, illetve a videojáték-fejlesztési ágazat kiadásainak csupán kis része tekintetében nyújt támogatást. Az ágazattal

<sup>(8)</sup> A Bizottság 2007. december 11-i 2008/354/EK határozata a Franciaország által a videojáték-készítésre bevezetett adójóváírás területén a C 47/06 (ex N 648/05) állami támogatásról (HL L 118., 2008.5.6., 16. o.)



folytatott konzultációk alapján az Egyesült Királyság úgy becsüli, hogy a brit/európai kultúrához kötődő játékoknak csak kis része, mintegy 10 %-a rendelkezik majd 5 millió GBP feletti költségvetéssel. A játékfejlesztési kiadások többsége lényegesen kisebb projektek keretében merül majd fel.

## V. A TÁMOGATÁSI INTÉZKEDÉS ÉRTÉKELÉSE

### 1. Állami támogatásnak minősülés

- (35) A Szerződés 107. cikkének (1) bekezdése szerint a belső piaccal összeegyeztethetetlen a tagállamok által vagy állami forrásból bármilyen formában nyújtott olyan támogatás, amely bizonyos vállalkozásoknak vagy bizonyos áruk termelésének előnyben részesítése által torzítja a versenyt, vagy azzal fenyeget, amennyiben ez érinti a tagállamok közötti kereskedelmet.
- (36) Az adókedvezmény útján, a HMRC előzetes jóváhagyásával megvalósuló játékgyártási támogatás pénzügyi előnyt jelent a játékgyártó ágazat vállalkozásai számára, amelyet a HM Treasury költségvetéséből folyósítanak, így az az államnak tulajdonítható. Az intézkedés célja a kedvezményezett vállalkozások gyártási költségeinek csökkentése, és számukra gazdasági előnyt biztosít. Mivel kedvezményezettjei a videojáték-ágazatban működő vállalkozások, az intézkedés szelektív. Végül, mivel a játékokat más tagállamokban is gyártják, és világszerte forgalmazzák, az intézkedés érinti a tagállamok közötti kereskedelmet és versenyt. A támogatás ennek megfelelően a Szerződés 107. cikkének (1) bekezdése szerinti állami támogatásnak minősül.

### 2. A támogatás összeegyeztethetősége a belső piaccal

- (37) A program általános jogszerűségét illetően a Bizottság megjegyzi, hogy az Egyesült Királyság visszavonta azt a területi feltételt, amelyet a Bizottság az áruk belső piacon történő szabad mozgása és a szolgáltatásnyújtás szabadsága tekintetében problémásnak talált. Az ország vállalta, hogy az elszámolható alvállalkozói költségek volumenét 1 millió GBP-ben korlátozza.
- (38) A Bizottság szerint az 1 millió GBP összegű korlát a szóban forgó esetben elfogadható, mivel a gyakorlatban a gyártási költségek mértékét tekintve valószínűleg nem akadályozza jelentősen alvállalkozók bevonását. Az Egyesült Királyság szerint a kulturális teszt által érintett videojátékok többségének gyártási költségvetése várhatóan nem haladja meg az 1 millió GBP-t, és csak mintegy 10 %-uk költségvetése haladja majd meg az 5 millió GBP-t. A videojátékok gyártási költségvetésének egyesült királyságbeli alakulása függvényében a Bizottság fenntartja magának a jogot, hogy felülvizsgálja ezt az értékhatárszintet, amikor az Egyesült Királyság – vállalt kötelezettségeinek megfelelően – a végrehajtást követő négy éven belül újra bejelenti ezt a támogatási intézkedést.
- (39) Az Egyesült Királyság a játékfejlesztési támogatást kulturát előmozdító támogatásként kívánja indokolni. Ennek megfelelően a támogatást a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontja szerint kell értékelni. A Bizottság nem készített iránymutatást e rendelkezés játékokra való alkalmazásáról. A filmművészeti közlemény azonban említi a játékokhoz nyújtható támogatás lehetőségét. A közlemény 24. pontja szerint a játékgyártást támogató állami intézkedések elbírálására eseti alapon továbbra is sor kerülhet. Amennyiben igazolható a kulturális és oktatási célokat szolgáló játékokra irányuló támogatási program szükségessége, úgy a Bizottság a filmművészeti közleményben foglalt támogatási intenzitási feltételeket fogja alkalmazni.
- (40) A Bizottságnak az intézkedés összeegyeztethetőségét ezért közvetlenül a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontja alapján kell értékelnie. Ellenőriznie kell, hogy a támogatás a kultúra előmozdítását szolgálja-e, és hogy nem befolyásolja-e az Unión belüli kereskedelmi és versenyfeltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben. A támogatásnak tehát megfelelő eszköznek kell lennie e cél elérésére, különösen a tekintetben, hogy a piaci szereplők a támogatás nélkül nem lennének eléggé ösztönözve a kívánt típusú játékok gyártására. Ami a támogatás arányosságát illeti, a filmművészeti közleményben megállapított maximális támogatási intenzitások analógia útján alkalmazhatók. A Bizottság a (20) és a (30) preambulumbekkezdésben említett, franciaországi játékgyártási támogatásra vonatkozó két határozata kapcsán már megvizsgálta bizonyos videojátékok támogatásának szükségességét és kulturális célkitűzéseit.



*a) A kultúra előmozdítása*

- (41) Az Egyesült Királyság által javasolt játégyártási támogatásnak a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontjával való összeegyeztethetőség érdekében a kultúra előmozdítását kell szolgálnia. A program módosításának és az Egyesült Királyság által szolgáltatott további bizonyítékoknak a figyelembevételével a Bizottság meggyőződött arról, hogy az Egyesült Királyság valóban szelektív kulturális tesztet kíván alkalmazni annak biztosítására, hogy a támogatást a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontjával összhangban csak a kultúra előmozdítására nyújtsák.
- (42) A Bizottság először is tudomásul veszi a játékok kulturális színvonalának megállapításához használt teszt kapcsán az Egyesült Királyság által adott magyarázatot (lásd a (27)–(29) preambulumbekendést): az előirányzott kulturális tesztben a pontok többsége (20 pont a 31-ből) a játék kulturális tartalmára és hozzájárulására adható. Ezt tovább erősíti a kulturális minimumtartalom (az ún. aranypontok) szabálya: a teszten csak a megfelelő számú kulturális tartalmi pontot felmutató játék felelhet meg.
- (43) A tartalmi hangsúly így korlátozza a kedvezmény alkalmazási körét. A korábbi években forgalomba hozott játékokon elvégzett tesztszimuláció alapján kiderült, hogy az Egyesült Királyságban gyártott játékok 26–27 %-a ment volna át a kulturális teszten. E megfelelési ráta alapján a teszt kritériumai biztosítják, hogy az adókedvezményre jogosító videojátékok tartalma valóban kultúrához kötődő legyen, és a teszt kellően korlátozó ahhoz, hogy a támogatás a brit/európai kultúrához kötődő videojátékokat célozza. Összehasonlításképp: a francia videojáték-adókedvezményre vonatkozó 2007. évi határozatában<sup>(9)</sup> a Bizottság megállapítása szerint a játékok mintegy 30 %-os kiválasztási aránya jelzi, hogy a teszt kellően szelektív.
- (44) Ebből következik, hogy az eljárást megindító határozatban felvetett aggályokat eloszlatták. Az, hogy a játékoknak csupán mintegy 27 %-a kerül kiválasztásra, jelzi, hogy az intézkedés célja nem pusztán egy adott ágazat támogatása, hanem valóban kulturális indíttatású. A támogatási intézkedés így teljesíti a ténylegesen a kultúra előmozdítására irányuló célkitűzés feltételét.

*b) Az intézkedés megfelelősége, szükségessége és arányossága*

- (45) A Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének (d) pontja alapján a videojáték-adókedvezménynek megfelelő eszköznek kell lennie a kitűzött cél eléréséhez. Az egyéb okból nyújtott, e kulturális célkitűzést nem követő állami támogatások valószínűleg inkább ágazatspecifikus célokat szolgálnának. A Bizottság elismeri, hogy az adókedvezmény ebben a formában ténylegesen lehetővé teszi az állami támogatásnak a kulturális tartalmú játékok felé való irányítását, és ily módon megfelelő eszköz a kitűzött kulturális cél eléréséhez.
- (46) A játékpiacon igen dinamikus fejlődésére és változásaira tekintettel a brit hatóságok adatokat szolgáltattak annak alátámasztására, hogy a támogatás szükséges az ilyen játékok kibocsátásához, és hogy a támogatás nélkül a kultúrához kötődő játékok gyártása és piaci részesedése számottevően csökkenne. Az adatok szerint a brit kultúrához kötődő játékok száma folyamatosan csökken, arányuk az Egyesült Királyságban forgalomba hozott összes játékhoz viszonyítva a 2003. évi 9 %-ról 2006-ra jelentősen, 4 %-ra csökkent, 2009 és 2012 között pedig 3 %-on állt.
- (47) Az adott kultúrához kötődő játékok gyártási költségei megegyeznek a „globális” játékokéval, piacuk viszont jelentősen kisebb. Gyártásuk ezért magasabb gazdasági kockázattal jár. A brit/európai kulturális tartalommal bíró videojátékok tehát üzletileg kevésbé életképesek, mint a globalizáltabb tartalmúak. Emiatt a piac folyamatosan arra kényszeríti az európai játékfejlesztőket, hogy a globális eladhatóság érdekében csökkentsék a játékok európai kultúrához kötődő elemeit. Az európai kultúrához kötődő játékok fejlesztői egyre nehezebben jutnak magánfinanszírozáshoz.
- (48) A tervezett adókedvezmény a gyártási költségek csökkentése révén előmozdítja a kulturális tartalmú videojátékok gyártását a pusztán szórakoztatási célú játékokéval szemben. Azt a következtetést kell tehát levonni, hogy az intézkedés alkalmas arra, hogy elegendő ösztönző hatása legyen a célkitűzés megvalósításához.

<sup>(9)</sup> Lásd a 8. lábjegyzetet.

- (49) A támogatási intézkedés emellett arányos, mivel a támogatási intenzitást a támogatható játékok készítésekor ténylegesen felmerült gyártási költségek 25 %-ára korlátozza. Ez alacsonyabb, mint az audiovizuális alkotások kapcsán – a megengedhető támogatási intenzitás tekintetében analógia útján alkalmazható – filmművészeti közlemény 52. pontjának 1. alpontjában engedélyezett 50 %.
- (50) Végül, annak érdekében, hogy az intézkedés ne befolyásolja az Unión belüli kereskedelmi és versenyfeltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben, annak az általa okozott versenytorzítást és kereskedelmi hatásokat pozitív hatásokkal kell kiegyensúlyoznia.
- (51) Az Egyesült Királyság és az ágazati képviselők által szolgáltatott adatok alapján 2012-ben az országban forgalomba hozott játékok kevesebb mint 10 %-át fejlesztették az Egyesült Királyságban. Az Egyesült Királyságban forgalomba hozott támogatható játékok piaci részesedése meglehetősen alacsony (4–5 %). Hasonlóképpen, arányuk az Egyesült Királyságban gyártott videojátékok között is viszonylag csekély, 27 % körüli.
- (52) Emellett egy potenciálisan érintett harmadik fél sem mutatott rá az intézkedés esetleges káros hatásaira. Éppen ellenkezőleg, az eljárás megindítását követően észrevételeket benyújtó videojáték-gyártói szövetségek – a TIGA és az EGDF – kiemelték, hogy az intézkedés nem befolyásolja nagymértékben a nemzeti ágazataikat, hanem átfogó hatása a főként Észak-Amerikából és a Távol-Keletről származó verseny tekintetében jelentős. Tagállamok közötti támogatási verseny kialakulása tehát meglehetősen valószínűtlen.
- (53) Mindenesetre hasznos, hogy az Egyesült Királyság a támogatás időtartamát négy évre korlátozza annak érdekében, hogy a piaci fejlemények tükrében lehetővé tegye alkalmazásának értékelését és magának a programnak az újraértékelését.
- (54) A Bizottság következképpen úgy ítéli meg, hogy az eljárást megindító határozatban felvetett aggályokat eloszlatták. Az intézkedés versenytorzító és tagállamok közötti kereskedelemre gyakorolt hatásai kellően korlátozottak ahhoz, hogy mértékük ne legyen ellentétes a közös érdekekkel.

## VI. KÖVETKEZTETÉS

- (55) A Bizottság következképpen úgy véli, hogy a támogatásnak nem lesz olyan hatása, hogy indokolatlanul megerősítse a kedvezményezett vállalkozások piaci erejét, és nem is gátolja a piac szereplőinek dinamikus ösztönzőit, hanem éppen ellenkezőleg, növeli a piaci kínálat sokféleségét. Azt a következtetést kell tehát levonni, hogy az intézkedés által okozott versenytorzulások és a kereskedelemre gyakorolt hatások korlátozottak, ily módon a támogatás globális mérlege pozitív. Ennek megfelelően a videojáték-gyártási adókedvezmény a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontja alapján összeegyeztethető a belső piaccal,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

### 1. cikk

Az Egyesült Királyság által a 2009. évi társaságiadó-törvény módosítása révén a videojátékok tekintetében bevezetni kívánt állami támogatási intézkedés az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. cikke (3) bekezdésének d) pontja értelmében összeegyeztethető a belső piaccal.

A támogatási intézkedés végrehajtása ennek megfelelően engedélyezett.

### 2. cikk

Ennek a határozatnak Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királysága a címzettje.

Kelt Brüsszelben, 2014. március 27-én.

a Bizottság részéről  
Joaquín ALMUNIA  
alelnök

**A BIZOTTSÁG HATÁROZATA****(2014. június 25.)****az SA.20949. (C 23/06.) sz. Lengyelország – Technologie Buczek állami támogatásról***(az értesítés a C(2014) 4099. számú dokumentummal történt)***(Csak a lengyel nyelvű szöveg hiteles)****(EGT-vonatkozású szöveg)**

(2014/765/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 108. cikke (2) bekezdésének első albekezdésére,

tekintettel az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásra és különösen annak 62. cikke (1) bekezdésének a) pontjára,

mivel:

**1. AZ ELJÁRÁS**

- (1) 2006. június 7-én kelt levelével a Bizottság tájékoztatta Lengyelországot, hogy a fenti állami támogatási ügyben az EKSZ 88. cikkének (2) bekezdése szerinti hivatalos vizsgálati eljárás megindításáról határozott.
- (2) 2007. október 23-án elfogadott 2008/344/EK határozatában <sup>(1)</sup> (a továbbiakban: a határozat) a Bizottság megállapította, hogy a Technologie Buczek acélgyártó csoport (a továbbiakban: a TB csoport) által kapott állami támogatás összeegyeztethetetlen volt a közös piaccal, valamint kötelezte Lengyelországot, hogy a támogatást – a ténylegesen kapott támogatás arányában – fiztessen vissza a TB csoportot alkotó vállalkozásokkal, nevezetesen a csoport anyavállalatával, a Technologie Buczek S.A.-val (a továbbiakban: TB), és annak leányvállalataival, a Huta Buczek sp. z o.o.-val (a továbbiakban: HB) és a Buczek Automotive sp. z o.o.-val (a továbbiakban: BA).
- (3) 2008. január 8-án a BA a Törvényszékhez fordult, kérve a határozat részleges megsemmisítését. A TB és a HB külön kereseteket nyújtott be, később azonban ezeket a kereseteket a két vállalkozás visszavonta.
- (4) 2011. május 17-i ítéletében <sup>(2)</sup> a Törvényszék a BA tekintetében megsemmisítette a határozatot (részletesen lásd alább a (7) preambulumbekkezdésben). 2013. március 21-én a Bíróság elutasította a Bizottságnak a Törvényszék ítéletével kapcsolatos fellebbezését <sup>(3)</sup>.
- (5) A határozat BA tekintetében történő megsemmisítése nyomán a C23/06. sz. hivatalos vizsgálati eljárás nem zárult le, és a Bizottságnak a jogsértés előfordulásának pontjától kezdve azt ismét le kellett folytatnia.
- (6) 2013. április 22-én, június 12-én és november 27-én a Bizottság információkat kért Lengyelországtól; Lengyelország 2013. május 8-án, 2013. július 26-án és 2014. február 10-én válaszolt e kérésekre.

**2. ÉRTÉKELÉS**

- (7) A Bíróság a határozat következő rendelkezéseit semmisítette meg:

— a határozat 1. cikkét, amely a TB csoportnak jogellenesen nyújtott 20 761 643 PLN összegű támogatást a közös piaccal összeegyeztethetetlennek nyilvánítja,

<sup>(1)</sup> A Bizottság 2007. október 23-i 2008/344/EK határozata a Lengyelország által a Grupa Technologie Buczek acélgyártó részére nyújtott C 23/06 (ex NN 35/06) állami támogatásról (HL L 116., 2008.4.30., 26. o.).

<sup>(2)</sup> A T-1/08. sz., *Buczek Automotive sp. z o.o. kontra Bizottság* ügy ECLI:EU: T:2011:216.

<sup>(3)</sup> A C-405/11 P. sz., *Bizottság kontra Buczek Automotive sp. z o.o.* ügy, ECLI:EU:C:2013:186.

- a határozat a HB és a BA által külön-külön visszafizetendő összeg nagyságát megállapító 3. cikke (1) és (3) bekezdésének a BA-ra vonatkozó részét<sup>(1)</sup>,
- a határozat végrehajtási rendelkezéseket tartalmazó 4. és 5. cikkének a BA-ra vonatkozó részét.
- (8) Mivel a határozat 1. cikke a TB csoport egészére vonatkozik, miközben a Bíróság által megsemmisített többi cikk nevesíti a BA-t, a Bizottság szerint mindenekelőtt emlékeztetni kell arra, milyen mértékben érinti a határozat megsemmisítése a TB csoport többi tagját, azaz a TB-t és a HB-t.
- (9) A Bizottság emlékeztet a T-227/95. sz. ügyben hozott ítéletre (*AssiDomän Kraft Products és társai kontra Bizottság* EBHT 1997., II-01185. o., 59. és 60. pont), amelyben a Bíróság megállapította, hogy amennyiben valamely bizottsági határozat címzettje megsemmisítés iránti keresetet nyújt be, a közösségi bíróság a határozatnak csak az adott címzetre vonatkozó elemeivel foglalkozik. A határozat egyéb címzettjeire vonatkozó, nem vitatott elemei ezzel szemben nem képezik a Bíróság elé vitt ügy tárgyát. Megsemmisítés iránti kérelem esetén a Bíróság csak a felek által a Bíróság elé vitt ügy tárgyában hozhat ítéletet. A határozat csak azon címzettek tekintetében semmisíthető meg, akik sikeresen képviselték ügyüket a Bíróságon.
- (10) A fenti (3) preambulumbekkezdésben említettek szerint a TB és a HB visszavonta a Törvényszékhez benyújtott keresetét, ezért a határozat – a jogellenes támogatás visszafizetésére vonatkozó lengyel kötelezettséggel egyetemben – esetükben véglegessé vált. A lengyel hatóságok megerősítették, hogy a TB visszafizetett 13 963 560,74 PLN-t, ami megfelel a TB által visszafizetendő támogatás teljes összegének, valamint a HB által visszafizetendő támogatás egy részének. A HB-t fizetéseképtelenségük nyilvánították, és az érintett hatóságok követeléseit a csődeljárás során az adósságok között nyilvántartásba vették. Az eljárás folyamatban van. A lengyel hatóságok megerősítették, hogy a megsemmisítést követően a TB által visszafizetett összeget nem fizették vissza a TB számára, és a HB-vel szembeni követelést nem törölték a csődeljárás során regisztrált követelések közül.
- (11) Ezen okok miatt a hivatalos vizsgálati eljárás csak a BA tekintetében marad nyitva.
- (12) A Bizottság tudomásul veszi a Lengyelország által közölt azon információt, miszerint a BA-t 2012. szeptember 28-án fizetéseképtelenségük nyilvánították, majd 2012. november 16-án törölték a cégnyilvántartásból.
- (13) Lengyelország tájékoztatta a Bizottságot, hogy a BA csődeljárás alá vont eszközeit egyenként (nem pedig teljes üzletrészeket képviselő csomagokban) a piaci árak elérését lehetővé tevő ajánlattételi eljárások keretében értékesítették. Az eszközöket megszerző vállalkozásokhoz sem a BA alkalmazottai, sem beszállítói vagy vevői nem kerültek át olyan módon, ami a BA gazdasági folytonosságára utalhatna.
- (14) Lengyelország arról is tájékoztatta a Bizottságot, hogy a csődeljárás során a csődgondnok a BA minden eszközét felszámolta. Az eljárás befejeztével nem maradt olyan eszköz, amelyet más vállalkozás megszerezhetne.
- (15) Ezen okok miatt a Bizottság megállapítja, hogy egyetlen vállalkozás sem tekinthető a BA gazdasági utódjának.
- (16) A hivatalos vizsgálati eljárás a jelen ügyben ezért okafogyottá vált, mivel a kérdéses támogatás abban az esetben sem lenne visszafizetethető, ha azt a belső piaccal összeegyeztethetetlennek nyilvánítanák,

<sup>(1)</sup> A határozat 3. cikkének (1) bekezdése arra kötelezi Lengyelországot, hogy az 1. cikkben említett támogatást a következők szerint fizettesse vissza: 13 578 115 PLN-t a HB fizet vissza, és 7 183 528 PLN-t a BA fizet vissza. A 3. cikk (3) bekezdése előírja, hogy ezen összeget kamataikkal együtt kell visszafizettni.

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

*1. cikk*

Az Európai Unió működéséről szóló szerződés 108. cikkének (2) bekezdése alapján 2006. június 7-én indított hivatalos vizsgálati eljárást, amely a Törvényszék T-1/08. sz. ügyben hozott 2011. május 17-i – a Bíróság C-405/11P. sz. ügyben hozott 2013. március 21-i ítélete által megerősített – ítéletét követően a Buczek Automotive sp. z o.o. tekintetében nyitva maradt, a Bizottság lezárja, mivel az a Buczek Automotive sp. z o.o. felszámolását követően okafogyottá vált.

*2. cikk*

Ennek a határozatnak a Lengyel Köztársaság a címzettje.

Kelt Brüsszelben, 2014. június 25-én.

*a Bizottság részéről*  
Joaquín ALMUNIA  
*alelnök*

---

**A BIZOTTSÁG HATÁROZATA****(2014. július 9.)****a bioüzemanyagoknak nyújtott jövedékiadó-mentességre vonatkozó SA.18042 (2013/C) (korábbi MX 17/2009) (korábbi NN 61/2004) számú****Spanyolország által végrehajtott állami támogatási programról***(az értesítés a C(2014) 4530. számú dokumentummal történt)***(Csak a spanyol nyelvű szöveg hiteles)****(EGT-vonatkozású szöveg)**

(2014/766/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 108. cikke (2) bekezdésének első albekezdésére,

tekintettel az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásra és különösen annak 62. cikke (1) bekezdésének a) pontjára,

miután felhívták az érdekelt feleket, hogy az említett rendelkezéseknek <sup>(1)</sup> megfelelően nyújtsák be észrevételeiket, és ezen észrevételek figyelembevételével,

mivel:

**I. AZ ELJÁRÁS**

- (1) 2006 óta a Versenypolitikai Főigazgatóság minden évben elvégzi a tagállamok által végrehajtott támogatási intézkedések egy mintájának utólagos felülvizsgálatát. A Bizottság a 2006. június 6-i C(2006) 2293 számú határozattal hagyta jóvá a bioüzemanyagoknak nyújtott jövedékiadó-mentesség spanyolországi programját (NN 61/2004 sz. ügy). Ezt a programot a 2009/2010. évi felülvizsgálati eljárás is magában foglalta az MX 17/2009 referenciaszám alatt, amely során a Bizottság megvizsgálta, hogy a tagállamok 2009-ben miként hajtották végre a meglévő programok mintáit.
- (2) A Bizottság úgy határozott, hogy e programot a 2011/2012. évi felülvizsgálati eljárásba is belefoglalja, amelynek keretében a Bizottság megvizsgálta, hogy a tagállamok 2009–2010-ben miként hajtották végre a meglévő programok mintáit.
- (3) A felülvizsgálati eljárás során a Spanyolország által adott tájékoztatás fényében a Bizottságnak kétségei voltak azzal kapcsolatban, hogy a spanyol hatóságok kellőképpen hajtották-e végre a programot. Ezért a Bizottság az Európai Unió működéséről szóló szerződés (a továbbiakban: EUMSZ) 108. cikkének (2) bekezdésében meghatározott eljárás megindítása mellett határozott. A Bizottság e határozatáról a 2013. július 17-én kelt levelében tájékoztatta Spanyolországot.
- (4) Spanyolország 2013. szeptember 20-án tette meg észrevételeit.
- (5) A hivatalos vizsgálati eljárás megindítására vonatkozó bizottsági határozatot 2014. február 7-én <sup>(2)</sup> közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*. A Bizottság felkérte az érdekelt feleket, hogy nyújtsák be észrevételeiket.
- (6) A Bizottság 2014. március 5-én kapta meg a megújulóenergia-termelők spanyol szervezetének (APPA Biocarburantes) észrevételeit. Ezeket továbbította Spanyolországnak, amelynek lehetősége volt megjegyzéseket fűzni az észrevételekhez. 2014. május 6-án a spanyol hatóságok jelezték, hogy nem kívánnak észrevételeket tenni a harmadik felek megfigyelései tekintetében.

<sup>(1)</sup> HL C 37., 2014.2.7., 44. o.

<sup>(2)</sup> Lásd az 1. lábjegyzetet.

## II. AZ INTÉZKEDÉS RÉSZLETES LEÍRÁSA

- (7) Az NN 61/2004 számú, a bioüzemanyagoknak nyújtott jövedékiadó-mentességi program a szénhidrogénekre Spanyolországban kivetett 0 %-os adómértéket foglalja magában, és a 2207 20 KN-kód alá sorolt, mezőgazdasági vagy növényi eredetű termékekből előállított etilalkoholra (bioetanol), a 2905 11 00 KN-kód alá sorolt, mezőgazdasági vagy növényi eredetű termékekből előállított metilalkoholra, valamint a 1507, 1508, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515 és 1518 KN-kód alá sorolt termékekre alkalmazandó.
- (8) A 0 %-os adómértéket ezekre a termékekre attól függetlenül alkalmazták, hogy azokat egy az egyben vagy kémiai átalakítás után használták fel. Azokban az esetekben, amikor a bioüzemanyagot más üzemanyaggal keverték, a kedvezményes adómértéket csak a keverék bioüzemanyag részére alkalmazták. A csökkentett jövedéki adót a bioüzemanyagokra azok földrajzi eredetétől függetlenül alkalmazták.
- (9) A Bizottság 2006. június 6-án hagyta jóvá a programot, amely 2012. december 31-én járt le <sup>(3)</sup>.
- (10) A felügyeleti eljárás során a Spanyolország által adott tájékoztatás értékelése során kétségek merültek fel, miszerint a programot a Bizottság 2009. és 2010. évi határozatainak megfelelően hajtották-e végre. Kétségek merültek fel ezen felül azzal kapcsolatban is, hogy Spanyolország 2010-ben esetleg túlkompenzálta a kedvezményezettet. A Bizottság aggályait a 2013. július 17-i határozat (13)–(29) preambulumbekkezdése tartalmazta.
- (11) A Bizottság arra kérte Spanyolországot, hogy
- bizonyítsa, a programot 2009-ben és 2010-ben helyesen hajtotta végre;
  - bizonyítsa, hogy a bioetanol esetében 2010-ben nem történt túlkompenzáció, illetve amennyiben igen, ismeresse, milyen intézkedéseket tett a túlkompenzáció elkerülésére a következő években;
  - nyújtson be éves jelentéseket a program teljes időtartama során.

## III. AZ ÉRDEKELT FELEK ÉSZREVÉTELEI

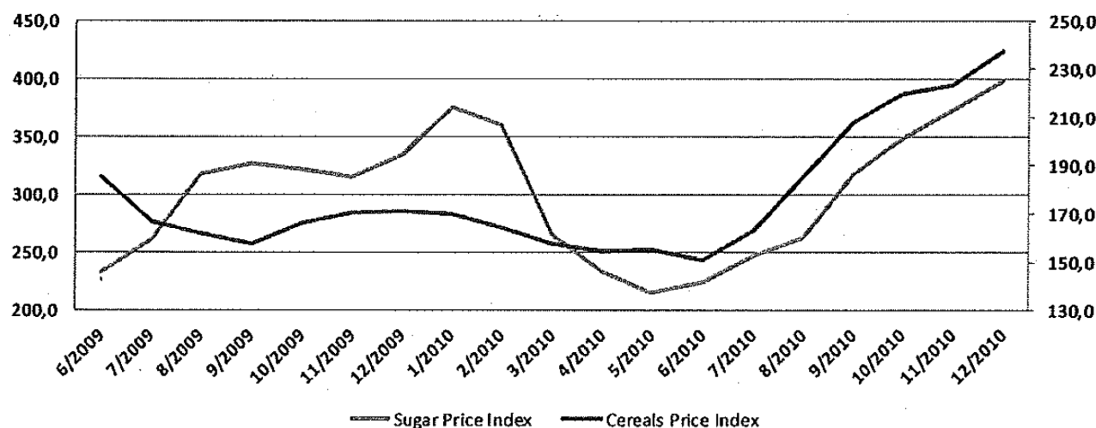
- (12) A Bizottság az APPA Biocarburantes szervezettől 2014. március 5-én kapott megjegyzéseket, amelyek igen hasonlóak voltak a spanyol hatóságok észrevételeihez (lásd IV. szakasz). Az APPA Biocarburantes érvelése szerint a programot helyesen hajtották végre.
- (13) Amikor a bioüzemanyag költségeit összevetették a fosszilis üzemanyagok adót nem tartalmazó kiskereskedelmi árával, a bioetanol és a biodízel a teljes időszakban alulkompenzáltak túnt (kivételt képez a bioetanol 2010-ben és a biodízel 2012-ben). Az APPA Biocarburantes érvelése szerint e módszer hibás volt, mivel a fosszilis üzemanyagok adót nem tartalmazó kiskereskedelmi ára magában foglal minden szállítási és elosztási költséget mindaddig, amíg a termék el nem jut a végső fogyasztóhoz, miközben az összehasonlító elemzés során az ilyen logisztikai költségeket nem foglalták bele a bioüzemanyagok árába. Véleménye szerint helyesebb lenne a bioüzemanyagok előállítási költségeit a fosszilis üzemanyagok nemzetközileg jegyzett árával összevetni. E módszer alkalmazása egyértelműen a bioüzemanyagok fokozott alulkompenzációját mutatta a program időtartama során, és túlkompenzációra egyszer sem került sor.
- (14) Végezetül az APPA Biocarburantes úgy érvelt, hogy még akkor is, ha a bioüzemanyagok költségeit a fosszilis üzemanyagoknak az adót nem tartalmazó kiskereskedelmi árával vetik össze, a túlkompenzáció két egyedi helyzete pusztán átmeneti volt és a bioüzemanyagok adótámogatási rendszerének természetéből (az abszolút mennyiségeket előzetesen állapították meg és az értékelést utólagosan végezték el), valamint a mezőgazdasági nyersanyagok rendkívül változó árából (a bioüzemanyag előállítási költségének fő komponense) adódott. A program kiigazítására nem volt szükség, a következő években (2011 és 2012) nem volt jele a bioetanol esetleges túlkompenzálásának, a biodízel esetében pedig az elmúlt évben, azaz 2012-ben történt potenciális túlkompenzálás. Ezen felül a jövőben nincs lehetőség a kiigazításra, mivel a program lejárt.

<sup>(3)</sup> HL L 219., 2006.9.12., 3. o.



## IV. SPANYOLORSZÁG MEGJEGYZÉSEI

- (15) A spanyol hatóságok 2013. szeptember 20-án tették meg észrevételeiket. 2014. május 6-án jelezték, hogy nem kívánnak észrevételeket tenni a harmadik felek nekik továbbított megfigyelései tekintetében.
- (16) A 2013. szeptember 20-i levelükben a spanyol hatóságok tájékoztatást adtak a bioetanol és a biodízel előállítási költségei tekintetében, valamint a fosszilis üzemanyagok árai tekintetében a 2004 és 2012 közötti időszakra vonatkozóan. Ugyanakkor két táblázatot is benyújtottak, amelyek összevetik a bioüzemanyagok árát a fosszilis üzemanyagok adót nem tartalmazó kiskereskedelmi árával. Ezeket a táblázatokat az 1. melléklet tartalmazza.
- (17) A vonatkozó táblázatok által szemléltetett adatok és elemzés az alábbi feltételezésekre alapulnak:
- A kiindulópontot a spanyol üzemek éves előállítási költségeire vonatkozó valós adatok plusz az 5 %-os előállítási haszonkulcs jelenti. A 2009/28/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv III. mellékletében található adatok felhasználásával<sup>(4)</sup> a bioüzemanyag és a keverékben használt fosszilis üzemanyag eltérő energiatartalma miatt kiigazításra került sor: a bioetanol esetében 1,52 a biodízel esetében pedig 1,09.
  - Ezeket a költségeket összevetették azon üzemanyagok árával, amelyek helyére léptek, azaz a benzin és a dízel árával. Az ár az üzemanyag adót nem tartalmazó kiskereskedelmi ára, ezért tartalmazza a bruttó kereskedelmi árrést. A bioüzemanyagok előállítási költségei valamint az azt helyettesítő fosszilis üzemanyag költségei közötti különbség jelenti a maximális kompenzációs határértékét.
  - Az alkalmazott valódi kompenzáció egyenlő a bioetanolnak és biodízelnak megfelelő ásványi olajokra kiszabott jövedéki adóval. A mentesség nélkül a kérdéses termékekre – mint az ásványi olajok esetében – alkalmazott jövedéki adó a benzinre, illetve a dízelre alkalmazott jövedéki adó lett volna<sup>(5)</sup>.
- (18) A megfelelő adatok alapján Spanyolország jelezte, hogy a 2004–2012 közötti időszakban a bioüzemanyag mindkét fajtája esetében kumulált alulkompenzáció volt megfigyelhető (455,96 EUR/1 000 l a biodízel és 897,22 EUR/1 000 l a bioetanol esetében). Amikor az éveket külön-külön vették figyelembe, az alulkompenzáció minden egyes évben megfigyelhető volt, kettő kivételével: 2010 a bioetanol és 2012 a biodízel esetében.
- (19) A bioetanol tekintetében Spanyolország kifejtette, hogy a 2010-ben megfigyelt nyilvánvaló túlkompenzáció oka a nyersanyagárak, különösen a mezőgazdasági nyersanyagok árának 2010 januárja és júniusa közötti kivételes visszaesése volt. Ezért egy olyan egyszeri, visszafordítható és előre nem látható helyzet alakult ki, amely később automatikusan helyreállt a következő évben a nyersanyagárak növekedése révén. A spanyol hatóságoknak tehát nem kellett fellépniük. Rendelkezésre bocsátották a nyersanyagárak alakulására vonatkozó részletes információkat, valamint a cukor és a gabona árindexének trendjét szemléltető grafikonot (2002–2004 alap = 100).

A nyersanyagárak alakulása a 2009–2011 közötti időszakban<sup>(6)</sup>

Forrás: [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009. április 23-i 2009/28/EK irányelve a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról, valamint a 2001/77/EK és a 2003/30/EK irányelv módosításáról és azt követő hatályon kívül helyezéséről (HL L 140., 2009.6.5., 16. o.).

<sup>(5)</sup> A bioetanol esetében ez az összeg a 2004–2009 közötti időszakban 371,69 EUR/1 000 liter, a 2009–2012 közötti időszakban pedig 400,69 EUR/1 000 liter volt. A biodízel tekintetében az alkalmazott ráta a 2004–2006 közötti időszakban 269,89 EUR/1 000 liter, a 2007–2009 közötti időszakban 278 EUR/1 000 liter, a 2009–2012 közötti időszakban pedig 307 EUR/1 000 liter volt.

<sup>(6)</sup> A cukor árindexe a jobb alsó, a gabona árindexe a jobb felső sarokban indul.

- (20) A biodízel esetében Spanyolország kifejtette, hogy a túlkompenzációra nyilvánvalóan 2012-ben került sor, azonban a program ugyanazon év december 31-én lejárt.
- (21) Spanyolország érvelése szerint a módszer során a helyettesítő üzemanyag esetében referenciaként használt ár – az adót nem tartalmazó kiskereskedelmi ár – volt a rendelkezésre álló lehetőségek közül a legszigorúbb, és alkalmassabb lett volna a világpiaci árhoz közelebbi értékkel való összehasonlítás. A spanyol hatóságok rendelkezésre bocsátottak egy táblázatot, amely összehasonlította a bioüzemanyagok költségeit a fosszilis üzemanyagok világpiaci árával, és kiemelték, hogy ebben az esetben a biodízel tekintetében nem figyelhető meg túlkompenzáció egyetlen érintett évben sem, ugyanakkor a bioetanol potenciális túlkompenzálása elhanyagolható (2 EUR/1 000 l, összevetve a 142,13 EUR/1 000 l összeggel, felhasználva a fosszilis üzemanyagok adót nem tartalmazó kiskereskedelmi árát). A kumulált alulkompenzáció a korábbi módszertannal összevetve jóval magasabb.
- (22) A spanyol hatóságok kifejtették, hogy valamennyi olyan vállalat tekintetében bejelentést tettek, amelyek jövedéki termékeket gyártanak, dolgoznak fel, tárolnak, fogadnak vagy bocsátanak ki, a 2008/118/EK tanácsi irányelvvel<sup>(7)</sup> összhangban.
- (23) Ezen irányelv 4. cikkének 1. pontja szerint az „adóraktár engedélyese” az a természetes vagy jogi személy, aki, illetve amely engedélyt kapott, hogy üzleti tevékenysége során adófelfüggesztés alatt adóraktárban jövedéki terméket állítson elő, dolgozzon fel, tároljon, vegyen át vagy adjon fel. Az irányelv 8. cikke megállapítja, hogy az adóraktár engedélyesét jövedékiadó-fizetési kötelezettség terheli.
- (24) A spanyol hatóságok kifejtették, hogy a zsírsav-metil-észterek szója és pálmaolajból történő előállítása tekintetében alvállalkozói szerződést aláíró két vállalat közül miért csak az egyikre vonatkozóan bocsátottak rendelkezésre adózásra vonatkozó részleteket. Mivel ez a szerződés a jövedékiadó-köteles termékekre és e termékek tartására, szállítására és ellenőrzésére vonatkozott, arra a 2008/118/EK tanácsi irányelv volt irányadó. A spanyol hatóságok leszögezték, hogy a termék tulajdonosa nem tartozott az „adóraktár engedélyesének” az irányelv 4. cikkének 1. bekezdése szerinti meghatározása hatálya alá.

#### V. AZ INTÉZKEDÉS ÉRTÉKELÉSE

- (25) A Bizottság az NN 61/2004 sz. ügyben hozott határozatában már arra a következtetésre jutott, hogy ezen intézkedés az EUMSZ 107. cikke értelmében támogatást foglalt magában. A Bizottság ezt a támogatási programot a környezetvédelem állami támogatásáról szóló 2001. évi közösségi iránymutatás<sup>(8)</sup> alapján értékelte, és arra a következtetésre jutott, hogy az összeegyeztethető a belső piaccal.
- (26) A spanyol hatóságok részletes információkat bocsátottak a Versenypolitikai Főigazgatóság részére, ideértve a bioetanol és a biodízel előállítási költségeire vonatkozó adatokat a program teljes időtartama tekintetében. A bioüzemanyagok előállítási költségeinek a fosszilis üzemanyagok adót nem tartalmazó kiskereskedelmi árával való összehasonlításakor – ahogy azt az e határozat mellékletében foglalt táblázat is szemlélteti – a túlkompenzáció két esete figyelhető meg: a bioetanol esetében 2010-ben, a biodízel esetében pedig 2012-ben.
- (27) A Spanyolország által javasolt, a fosszilis üzemanyagok világpiaci árát figyelembe vevő alternatív módszertan tekintetében a Bizottság megállapítja, hogy ez a módszertan eltér attól, amelyet Spanyolország javasolt és amelyet a Bizottság az NN 61/2004 sz. intézkedés értékelésekor alkalmazott. A javasolt alternatív módszertan nem fogadható el, mivel a Bizottság azt vizsgálja, hogy Spanyolország a támogatási programot helyesen hajtotta-e végre az NN 61/2004 sz. ügyben hozott azon határozatnak megfelelően, amely e programot jóváhagyta.
- (28) A Bizottság ugyanakkor megjegyzi, hogy nem figyelhető meg folyamatos túlkompenzálási tendencia. Emellett ha a támogatást a program teljes időtartama tekintetében vizsgáljuk, nincs általános túlkompenzációra utaló jel. A Bizottság tudomásul veszi Spanyolország magyarázatát (lásd a (18), (19), (20) és (22) preambulumbekendést).
- (29) A bioetanol esetében a Bizottság úgy ítéli meg, hogy a túlkompenzáció kiigazítása tekintetében nem volt szükség módosításra. Ebben az esetben Spanyolország bizonyítani tudta, hogy a túlkompenzációt orvosolták, főként annak révén, hogy 2010 júniusát követően jelentősen emelkedtek a nyersanyagárak. 2011-ben és 2012-ben valóban nem volt megfigyelhető a bioetanol túlkompenzálása.

<sup>(7)</sup> A Tanács 2008. december 16-i 2008/118/EK irányelve a jövedéki adóra vonatkozó általános rendelkezésekről és a 92/12/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 9., 2009.1.14., 12. o.).

<sup>(8)</sup> HL C 37., 2001.2.3., 3. o.

- (30) A biodízel tekintetében a Bizottság megjegyzi, hogy 2012-ben 41,85 EUR/1 000 l összegű enyhe túlkompensáció volt megfigyelhető. Ez a túlkompensáció úgy jelentkezett, hogy az intézkedés és különösen a támogatás szintje változatlan maradt. Ezt a helyzetet a programon kívül álló tényezők, különösképpen a fosszilis dízel spanyolországi jelentős áremelkedése okozta. A Bizottság megjegyzi, hogy a dízel ára 2012-ben 8 %-kal volt magasabb, mint 2011-ben, 36 %-kal magasabb, mint 2010-ben és 71 %-kal magasabb, mint 2009-ben. Ehhez képest a biodízel előállítási költségei 2012-ben ugyanakkorák voltak, mint 2011-ben, 16 %-kal magasabbak, mint 2010-ben és 25 %-kal magasabbak, mint 2009-ben. A Bizottság azt is tudomásul veszi, hogy a program 2012 végén lejárt, ezért nem volt lehetséges, hogy a jövedékiadó-mentességet a jövőbeli túlkompensáció elkerülése érdekében kiigazítsák az NN 61/2004 sz. ügyben hozott bizottsági határozat (19) preambulumbekzdésének megfelelően. A Bizottság továbbá tudomásul veszi, hogy 2013-ban, illetve azt követően nem nyújtottak a program alapján semmilyen támogatást. Végezetül, a (28) preambulumbekzdésben kifejtettek szerint, ha a 2012-re vonatkozó adatokat is figyelembe vesszük, akkor a program teljes időszakára vonatkozóan nem figyelhető meg semmilyen túlkompensáció. Ezt tehát annak jeleként lehet tekinteni, hogy Spanyolország támaszkodhata programban foglalt előzetes számítási módszerre.
- (31) A Spanyolország által rendelkezésre bocsátott további információkat figyelembe véve a Bizottság álláspontja szerint Spanyolország nem mulasztotta el teljesíteni az NN 61/2004 sz. ügyben hozott bizottsági határozat (19) preambulumbekzdésében meghatározott kötelezettségeit.
- (32) A Spanyolország által a 2008/118/EK irányelv alkalmazására vonatkozóan benyújtott magyarázatra alapozva a Bizottság elfogadja, hogy a spanyol hatóságok valamennyi vonatkozó vállalat tekintetében jelentést nyújtottak be.

#### VI. KÖVETKEZTETÉS

- (33) A Bizottság megállapítja, hogy Spanyolország az NN 61/2004 számú támogatási programot helyesen, az azt jóváhagyó bizottsági határozatnak megfelelően hajtotta végre,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

##### 1. cikk

A Spanyolország által végrehajtott NN 61/2004 számú támogatási program az EUMSZ 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja értelmében összeegyeztethető a belső piaccal, és a programot az NN 61/2004 számú ügyben hozott bizottsági határozattal összhangban, helyesen hajtották végre.

##### 2. cikk

Ennek a határozatnak a Spanyol Királyság a címzettje.

Kelt Brüsszelben, 2014. július 9-én.

a Bizottság részéről  
Joaquín ALMUNIA  
alelnök

1. táblázat

## A bioetanol előállítási költsége Spanyolországban

EUR/1 000 liter		A bioetanol előállítási költsége Spanyolországban									
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Nyersanyagok	(+)	[...] (*)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Munkaerő	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Értékcsökkenés	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Változó költségek és pénzügyi költségek	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Szállítás és elosztás	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
A melléktermékekből származó bevételek	(-)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Közvetlen támogatás	(-)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
<b>Előállítási költség összesen</b>		<b>603</b>	<b>692</b>	<b>672</b>	<b>582</b>	<b>602</b>	<b>581</b>	<b>510</b>	<b>688</b>	<b>763</b>	
Előállítási haszonkulcs (5 %)	(+)	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	
A különböző energiatartalom kiigazítási együttműködése	(+)	<b>329</b>	<b>378</b>	<b>367</b>	<b>318</b>	<b>329</b>	<b>317</b>	<b>278</b>	<b>376</b>	<b>417</b>	
<b>A bioetanol összköltsége (adó nélkül)</b>	(B)	<b>962</b>	<b>1 104</b>	<b>1 073</b>	<b>929</b>	<b>961</b>	<b>927</b>	<b>814</b>	<b>1 098</b>	<b>1 218</b>	
<b>A 95 I.O. benzin költsége (adó nélkül)</b>	(P)	<b>351,8</b>	<b>427,0</b>	<b>483,3</b>	<b>497,0</b>	<b>560,8</b>	<b>436,7</b>	<b>555,4</b>	<b>674,6</b>	<b>741,0</b>	
Maximális kompenzációs különbözet	(M) = (B) – (P)	610,6	677,4	589,2	431,9	400,0	490,6	258,6	423,4	476,7	
Az ásványolajok jövedéki adója	(IEH)	371,7	371,7	371,7	371,7	371,7	371,7	400,7	400,7	400,7	
<b>Alulkompenzáció (I)</b>	(I) = (M) – (IEH)	238,90	305,74	217,52	60,18	28,30	118,89	89,89	- 142,13	76,06	

Forrás: a spanyol hatóságok

(\*) Üzleti titok

2. táblázat

## A biodízel előállítási költsége Spanyolországban

EUR/1 000 liter		A biodízel előállítási költsége Spanyolországban									
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Nyersanyagok	(+)	[...] (*)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Munkaerő	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Értécsökkenés	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Változó költségek és pénzügyi költségek	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Szállítás és elosztás	(+)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
A melléktermékekből származó bevételek	(-)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
Közvetlen támogatás	(-)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	
<b>Előállítási költség összesen</b>		553	744	710	762	992	733	791	917	918	
Előállítási haszonkulcs (5 %)	(+)	28	37	36	38	50	37	40	46	46	
A különböző energiatartalom kiigazítási együtthatója	(+)	52	70	67	72	94	69	75	87	87	
<b>A biodízel összköltsége (adó nélkül)</b>	(B)	633	852	813	872	1 135	839	905	1 050	1 051	
<b>Az A gázolaj költsége (adó nélkül)</b>	(P)	355,0	476,0	521,7	524,9	672,8	459,0	576,5	727,9	785,5	
Maximális kompenzációs különbözet	(M) = (B) – (P)	277,9	375,5	290,9	347,2	462,5	379,9	379,9	328,8	321,6	265,2
Az ásványolajok jövedéki adója	(IEH)	269,86	269,86	269,86	278	278	278	307	307	307	307
<b>Alulkompenzáció (I)</b>	(I) = (M) – (IEH)	8,05	105,65	21,04	69,21	184,54	101,92	72,92	21,80	14,61	- 41,85

Forrás: a spanyol hatóságok

(\*) Üzleti titok

**A BIZOTTSÁG HATÁROZATA****(2013. július 23.)****Portugália által a Caixa Geral de Depósitos számára nyújtott SA.35062 (13/N-2) állami támogatásról***(az értesítés a C(2013) 4801. számú dokumentummal történt)***(Csak az angol nyelvű szöveg hiteles)****(EGT-vonatkozású szöveg)**

(2014/767/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 108. cikke (2) bekezdésének első albekezdésére,

tekintettel az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásra és különösen annak 62. cikke (1) bekezdésének a) pontjára,

miután a fent említett rendelkezésekkel összhangban felkérte a tagállamokat és az érdekelt feleket észrevételeik megtételére <sup>(1)</sup>,

mivel:

**1. ELJÁRÁS**

- (1) 2012. június 28-án a Portugál Köztársaság (a továbbiakban: Portugália) bejelentette a Caixa Geral de Depósitos, S.A. (a továbbiakban: a CGD vagy a bank) javára nyújtott feltőkésítési intézkedéseket.
- (2) A Bizottság az SA.35062 (12/NN) számú ügyben 2012. július 18-án elfogadott határozatával (a továbbiakban: a megmentési határozat) <sup>(2)</sup> megmentési támogatásként jóváhagyta a CGD 2012. június 29-én végrehajtott feltőkésítését.
- (3) Portugália 2012. szeptember 27-i elektronikus levelében tájékoztatta a Bizottságot arról, hogy a CGD leányvállalata, a Caixa Geral Finance Limited (a továbbiakban: a CGDF) a lejárat nélküli nem kumulatív elsőbbségi részvénnyel rendelkezőknek osztalékfizetést teljesít a következő napon.
- (4) A CGDF 2012. szeptember 28-án teljesítette az osztalékfizetést.
- (5) A Bizottság SA.35062 (12/NN) számú ügyben 2012. december 18-án elfogadott határozatával (a továbbiakban: az eljárás megindításáról szóló határozat) <sup>(3)</sup> az Európai Unióról szóló szerződés 108. cikkének alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról szóló, 1999. március 22-i 659/1999/EK tanácsi rendelet <sup>(4)</sup> 16. cikke szerinti hivatalos vizsgálati eljárás megindításáról határozott megmentési támogatás jogellenes felhasználása tárgyában.
- (6) E határozat közzétételével a Bizottság felkérte az érdekelt feleket, hogy küldjék meg észrevételeiket arról az előzetes következtetéséről, miszerint az osztalékfizetés a megmentési határozat feltételei megsértésének minősül, azonban ehhez kapcsolódó észrevétel nem érkezett.
- (7) Portugália sürgősségi okok miatt kivételesen hozzájárul a határozat angol nyelven történő elfogadásához.

<sup>(1)</sup> HL C 116., 2013.4.23., 13. o.

<sup>(2)</sup> [http://ec.europa.eu/competition/state\\_aid/cases/247111/247111\\_1420908\\_83\\_2.pdf](http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/247111/247111_1420908_83_2.pdf)

<sup>(3)</sup> Lásd az 1. lábjegyzetet.

<sup>(4)</sup> HL L 83., 1999.3.27., 1. o.

## 2. LEÍRÁS

### 2.1. A kedvezményezett

- (8) A CGD Portugália teljes tulajdonában álló bankcsoport. 2012. december 31-én nettó eszközállománya (a számviteli elvek alapján) <sup>(5)</sup> összesen 116,9 milliárd EUR-t, nettó hitelállománya pedig összesen 74,7 milliárd EUR-t tett ki. A bank tevékenységi köre kiterjed – többek között – a következőkre: országos és nemzetközi kereskedelmi banki tevékenység (nevezetesen Spanyolországban, Afrika portugál ajkú országaiban, Makaóban, valamint Brazíliában), befektetési banki tevékenység, vagyionkezelés, szakosított hitelüzletág és biztosítási tevékenységek.
- (9) 2012-ben a CGD már a legtöbb üzletágban, amelyben működött, vezető pozíciót töltött be a portugál belföldi piacon (különösen az ügyfeleknek nyújtott kölcsönök és előlegek, ügyfélbetétek, biztosítás, lízing, befektetési banki tevékenység, valamint vagyionkezelés területén).

#### 1. táblázat

#### A CGD fő pénzügyi adatai (számviteli elvek alapján)

	2012.12.31.
Eszközök összesen (milliárd EUR)	116,9
Lakossági hitelek (milliárd EUR)	74,7
Lakossági betétek (milliárd EUR) (*)	71,4
Bankközi források összesen (milliárd EUR) (**)	35,2
Alkalmazottak száma, teljes csoport	23 028
Fióktelepek száma, teljes csoport	1 293
Nemzeti piaci részesedés a betétekből	28,1 %
Nemzeti piaci részesedés a kölcsönökből	21,3 %

(\*) Ügyfelekkel szembeni kötelezettségek.

(\*\*) Összes kötelezettség, kivéve az ügyfelekkel vagy a nemzeti bankkal szembeni kötelezettségeket.

### 2.2. A támogatási intézkedéseket kiváltó események

- (10) Az adósságválság kezdete óta a CGD nehézségekkel küzdve fért hozzá a bankközi piacokhoz. A nehézségek a közép- és hosszú távú tőkepiacokhoz való hozzáféréssel kezdődtek, majd fokozatosan kiterjedtek a rövid távú pénzügyi piacokra is.
- (11) Ennek eredményeképpen a CGD-nek csökkentenie kellett a bankközi finanszírozástól való függőségét, így 2010 első negyedében működésbe hozta feltételhez kötött likviditási tervét alapvetően azért, hogy a) alternatív finanszírozási forrásokat találjon főként biztosítékkal fedezett finanszírozás révén; b) növelje az EKB által elfogadható elismert biztosítékok körét; c) eladja a nem stratégiai eszközöket; és d) bizonyítsa saját hitelképességét a befektetők és az ügyfelek előtt.

<sup>(5)</sup> Ebben a határozatban a CGD-hez kapcsolódó pénzügyi információk általában azokon a prudenciális elveken alapulnak, amelyeket a CGD szabályozási kötelezettsége részeként a Banco de Portugal számára nyújtott vonatkozó pénzügyi tájékoztatás megtételéhez, valamint olyan belső pénzügyi előrejelésekhez használ, amelyeket minden egyes szervezeti egység esetében rendszeresen frissítenek. A CGD ugyanezeket a prudenciális elveket alkalmazta a szerkezetátalakítási tervében foglalt valamennyi pénzügyi információra, továbbá a Nemzetközi Valutaalap (a továbbiakban: az IMF), az Európai Központi Bank (a továbbiakban: az EKB), valamint az Európai Bizottság (a továbbiakban együtt: a trojka) számára rendszeresen benyújtandó finanszírozási és tőkebevonási tervekben feltüntetett pénzügyi információkra is.

A CGD csoport az éves jelentésben közzétett éves beszámolóiban azonban a számviteli elveket alkalmazza. A számviteli elvek figyelembe veszik az összes leányvállalatot függetlenül attól, hogy azok a Portugál Nemzeti Bank szabályozási körébe tartoznak-e. A CGD esetében a prudenciális elvek és a számviteli elvek alkalmazása között a legrelevánsabb különbség a biztosítási és egészségbiztosítási szervezeti egységek holdingtársaságához, a Caixa Seguros e Saúde (a továbbiakban: a Caixa Seguros) biztosítóhoz köthető, amelyre a tőkemódszer alapján vonatkoznak a prudenciális elvek.

A nyilvánosan elérhető adatokkal való megfelelőbb összehasonlítás érdekében az ebben a határozatban szereplő pénzügyi információk egy részét tehát a számviteli elvek alapján tüntették fel, ám ebben az esetben azt egyértelműen jelölik.



- (12) Portugália, a Bizottság, az EKB és az IMF által elfogadott gazdasági és pénzügyi segítségnyújtási terv nyomán felkérték a CGD-t, hogy a 2011–2015 közötti időszakra nyújtson be egy negyedévente felülvizsgálandó finanszírozásra és tőkeszükségletre vonatkozó tervet (a továbbiakban: az FT-terv). Az FT-terv első változatát 2011. július 26-án nyújtották be, és azóta több felülvizsgálaton esett át.
- (13) A szolvencia tekintetében a CGD Bázeli II-es szabályoknak megfelelően kiszámított Core Tier 1 (a továbbiakban: CT1) aránya 2011. december 31-én 9,48 %-on állt. Az FT-terv egyik célja többek között az volt, hogy egyrészt a portugál kormány, másrészt az IMF, a Bizottság és az EKB által aláírt egyetértési megállapodás (a továbbiakban: a megállapodás) követelményeinek megfelelően 2012. december 31-ig elérjék a Bázeli II-es szabályok szerinti 10 %-os CT1 arányt. Az Európai Bankhatóság (a továbbiakban: EBH) ajánlása nyomán a 2012. június 30-án kezdődő időszakra vonatkozóan módosították a tartalékolt tőke mértékét az FT-tervben annak érdekében, hogy kielégítsék a bank által tartalékolt állami és önkormányzati adósság alapján kiszámolt tőkeszükségletet (a továbbiakban: államadósság-puffer), valamint az EBH által végzett stresszteszt nyomán fellépő tőkeszükségletet (a továbbiakban: az EBH követelményei).
- (14) Az FT-terv 2012. májusi változata szerint és az EBH ajánlását követően 1,65 milliárd EUR összegű tőkeemelés szükségességét állapították meg.

### 2.3. Támogatási intézkedések

- (15) Portugália mint a CGD egyedüli részvényese által véghezvitt feltőkésítési intézkedések a következőkből álltak:
- i. 750 millió EUR összegben új törzsrészvények jegyzése (a továbbiakban: tőkeemelés); és
  - ii. 900 millió EUR összegben a CGD által kibocsátott átváltható értékpapírok jegyzése, amelyek az EBH követelményei szerint a fizetőképesség biztosítása céljából megfelelnek a CT1-nek.<sup>(6)</sup>
- A támogatási intézkedések részletes leírása a megmentési határozat (12)–(25) preambulumbekzdésében található.

### 2.4. A támogatás jogellenes felhasználása tárgyában indított hivatalos vizsgálati eljárás

- (17) A megmentési határozat (31) preambulumbekzdésében meghatározottak szerint Portugália vállalta annak biztosítását, hogy a CGD (csoportként) a Portugália hitelintézeteinek új feltőkésítési programja<sup>(6)</sup> szerint feltőkésített bankokra vonatkozó korlátozásokkal megegyező magatartási korlátozásokat vezet be, többek között az alábbiakat:
- osztalékfizetés tilalma,
  - osztalékszelvény-beváltás és kamatfizetés tilalma a nem Portugália által birtokolt hibrid értékpapírok és alárendelt kölcsönök után, illetve abban az esetben, ha nem áll fenn semmilyen jogi kötelezettség a kifizetés végrehajtására.
- (18) 2012. szeptember 28-án a CGD leányvállalata, a CGDF a Bizottság egyetértése nélkül 405 415 EUR összegben osztalékfizetést teljesített a lejárat nélküli nem kumulatív elsőbbségi részvényekre. Az összeg a 2012. június 29-i tőkeinjekció 0,025 %-ának felel meg.
- (19) Az eljárás megindításáról szóló határozatban a Bizottság előzetesen úgy vélte, hogy a CGDF által 2012. szeptember 28-án teljesített osztalékfizetés a megmentési határozat értelmében a CGD esetében alkalmazott osztalékfizetési tilalom hatálya alá tartozik, továbbá az osztalékfizetés az odaítélt megmentési támogatás jogellenes felhasználásának minősül.

## 3. A CGD SZERKEZETÉNEK ÁTALAKÍTÁSA

- (20) A CGD által benyújtott szerkezetátalakítási terv négy fő elemből áll:
- a CGD csoport mérlegében a tőkeáttétel csökkentése a biztosítási üzletág és a fennmaradó nem stratégiai részesedések értékesítése, valamint a kapcsolódó eszközök leépítése által,
  - a működési hatékonyság növelése,

<sup>(6)</sup> Az SA.34055 (11/N) számú ügyben hozott 2012. május 30-i határozat, HL C 249., 2012.8.18., 5. o.

- a CGD spanyolországi működésének szerkezetátalakítása,
- a 900 millió EUR összegű átváltható értékpapírok visszafizetése az átszervezési időszak alatt.

#### *A tőkeáttétel csökkentése*

- (21) A CGD a 2012. júniusi tőkeemelés előtt már több kísérletet tett a tőkeáttétel csökkentésére a mérlegében. 2010 decembere és 2012 júniusa között a bank körülbelül 8,2 milliárd EUR-val csökkentette mérlegét (számviteli elvek).
- (22) A szerkezetátalakítási terv ezenkívül további tőkeáttétel-csökkentésre irányuló erőfeszítéseket fogalmaz meg. A terv előirányozza a biztosítási üzletág (Caixa Seguros) és egyéb nem stratégiai részesedések értékesítését, valamint a kapcsolódó eszközök leépítését, ami lehetővé teszi a CGD számára, hogy alapvető lakossági banki műveleteire összpontosíthasson és tőkét szabadíthasson fel, ezáltal erősítve a bank törzstőkéjét a jövőben. A CGD célul tűzte ki a csoport mérlegében a tőkeáttétel [10–20] milliárd EUR értékű eszközzel való csökkentését, ami – a 2012. decemberi konszolidált mérleggel összehasonlítva (a számviteli elvek alapján) – [10–20] %-os csökkenést jelent. A biztosítási üzletág eladása a tőkeáttétel-csökkentés folyamatának fontos eleme, mivel körülbelül [...] (\*) milliárd EUR-val járul hozzá a csökkentéshez. A fennmaradó nem stratégiai részesedések értékesítése körülbelül [0–5] milliárd EUR-val, a volt Banco Português de Negócios (a továbbiakban: BPN) adósságának visszafizetése [0–5] milliárd EUR-val, a kapcsolódó spanyolországi hitelek leépítése pedig [0–5] milliárd EUR-val csökkenti a mérleget. Ezenkívül a kapcsolódó portfólió körülbelül kétharmadát ([10–20] milliárd EUR) szintén leépítik 2017 végéig, míg a kapcsolódó portfólió fennmaradó részét 2017 után építik le.
- (23) A Caixa Seguros Portugáliában piacvezető társaság; 2012 decemberében a teljes piaci részesedése 31 % az életbiztosítások, és 26 % a nem-életbiztosítások terén, amely magában foglal egy kombinált biztosítótársaságot az élet és nem-élet üzletágban, valamint különösen az egészség- és gépjármű-biztosítás területén tevékenykedő egyéb speciális biztosítótársaságokat. 2012. december 31-én a Caixa Seguros a CGD konszolidált nettó eszközeinek 9,2 %-át tette ki, továbbá a CGD részvényesei által 89,7 millió EUR nettó bevételt termelt a közvetlen biztosítási díjak volumene alapján, amely 2012-ben elérte a 3 195 milliárd EUR-t.
- (24) A CGD szerkezetileg át fogja alakítani a Caixa Segurost piacképességének növelése és az értékesítési folyamat előmozdítása érdekében. A CGD [...]. Az értékesítési folyamat minden lehetséges kombinációnak teret ad, amelyek a következők lehetnek: [...]. A CGD szerkezetátalakítási terve feltételezi, hogy [...].
- (25) A CGD továbbá értékesíteni fogja a(z) [...] által a tőzsdén jegyzett portugál vállalatokban tartott valamennyi fennmaradó nem stratégiai részesedését, ezáltal további [200–250] millió EUR-val csökkentve a tőkeáttételt a mérlegben. A CGD nem stratégiai részesedéseinek nagy részét már értékesítette, ami körülbelül 450 millió EUR bevételt termelt a számára.
- (26) A CGD továbbá tervezi olyan eszközök portfóliójának fokozatos leépítését, amely a csődbe ment Banco Português de Negócios (a továbbiakban: BPN) (?) adósságából fakad; ennek nominális értéke [0–5] milliárd EUR, nettó eszközértéke pedig körülbelül [0–5] milliárd EUR. A kapcsolódó visszafizetési terv szerint 2017 végéig a nettó eszközök értékét [40–50] %-kal [0–5] milliárd EUR-ra csökkentik.
- (27) Végül a CGD spanyolországi lakossági és vállalati banki műveleteiből származó, kölcsönökből álló portfólióját is leépíti. Ennek a portfóliónak az értéke körülbelül [0–5] milliárd EUR.

#### *Működési hatékonyság*

- (28) A szerkezetátalakítási terv második fő eleme a bank működési hatékonyságának növelése. A CGD már 2011-ben és 2012-ben is hozott intézkedéseket költségbázisa optimalizálására, és – a válság előtti pénzügyi adatokhoz képest – csökkentette is a belföldi műveleteihez kapcsolódó bérköltségeit, valamint az értékesítési, általános és adminisztratív költségeket.
- (29) A CGD úgy folytatja az optimalizációs folyamatot, hogy tovább csökkenti a működési költségeket a szerkezetátalakítás alatt. A további költségmegtakarítás elérésének fő mozgatórugói a bank személyi állományának csökkentése és a leszerződött szolgáltatások újratárgyalása. A szerkezetátalakítási terv szerint a CGD tovább fogja

(\*) Bizalmas információ.

(?) A BPN-t 2008-ban államosították és 2011-ben értékesítették. Eszközei egy részét a CGD-re ruházták át.

csökkenteni bérköltségeit a szerkezetátalakítás alatt; 2013 decemberében [5–10] %-os csökkentéssel [500–550] millió EUR bérköltséget, 2017 decemberében pedig [450–500] millió EUR bérköltséget irányoz elő. A személyi állományt illetően Portugáliában az alkalmazottak számát [5–10] %-kal csökkentik. Míg 2012. decemberben 9 401 munkavállaló dolgozott a belföldi lakossági banki tevékenységek területén, a CGD szándéka szerint e szám 2017 decemberéig [8 500–9 000]-ra/re csökken.

- (30) A CGD működési hatékonyságának növekedéséhez a fiókhálózat optimalizálásával is hozzájárulnak; a 2012 júniusában meglévő 840 fiókról [...]ig [750–800] fiókra, vagyis [5–10] %-kal csökkentik a belföldi fiókhálózatot. A [70–80] fiók bezárása Portugáliában 2012 júniusától [...]ig egy rendszeres optimalizációs folyamat része, melynek során újraértékelik és ésszerűsítik a CGD belföldi lakossági lábnyomát, amitől évi [0–5] millió EUR megtakarítást remélnek. 58 fiókot már bezártak vagy azok éppen bezárás alatt állnak, a fennmaradó [10–20] fiókot pedig [...]ig zárják be.
- (31) Végül a CGD működési hatékonyságát a szolgáltatásokból és jutalékokból befolyó jövedelem növelésével javítják majd, amely jövedelem 2012-ben a teljes nettó működési bevételek 25 %-át tette ki, míg a portugál bankszektorban elért részesedés átlagosan 29 %-os volt. A CGD új díjszerkezeteket vezet be annak érdekében, hogy jövedelemforrásait jobban összehangolja a hozzá hasonló társaságokéival.

*A spanyol műveletek szerkezetének átalakítása*

- (32) A szerkezetátalakítási terv harmadik fő eleme a spanyolországi banki műveletek szerkezetátalakítását érinti. Míg általában a CGD nemzetközi műveletei sokkal jobban teljesítenek jelenleg a belföldi műveleteknél és nagyban hozzájárulnak a bank általános teljesítményéhez, a CGD spanyolországi műveletei veszteségesek. A CGD 1991-ben kezdte meg lakossági műveleteit Spanyolországban a Banco de Extremadura és a Chase Manhattan España, majd 1995-ben a Banco Simeón felvásárlásával. Ezek a lakossági banki műveletek jelenleg Banco Caixa Geral (a továbbiakban: BCG) néven a CGD leányvállalataként működnek Spanyolországban. 2007-ben a CGD vállalati banki műveleteket is indított, amelyek a CGD által Spanyolországban korábban felállított fiókban működtek, és amelyek ingatlanprojektekre, kapcsolódó projektfinanszírozásra és konzorciális hitelezésre összpontosítottak. A CGD spanyolországi lakossági műveletei az elmúlt évtizedben nehezen érték el a nyereségküszöböt, ám a helyzet a vállalati műveletek területén még ennél is rosszabb volt. A kevéssel a pénzügyi válság előtt elindított vállalati műveletek nagyon gyenge eredményt értek el, és aránylag rövid idő alatt jelentős, körülbelül 250 millió EUR veszteséget termeltek 2012 decemberéig. A vállalati műveleteket teljesen leállítják, és [...].
- (33) A CGD ezek ellenére kulcsfontosságú piacként tekint Spanyolországra, ahol továbbra is jelen kíván lenni, különösen azért, hogy támogathassa a portugál kis- és középvállalatok (a továbbiakban: kkv-k) exporttevékenységét. A spanyolországi lakossági műveletek tehát – bár sokkal kisebb mértékben, de – továbbra is fennmaradnak. A műveletek jövedelmezőségének visszaállítása érdekében a fiókok számát [47–52] %-kal csökkentik; a 2012. júniusban meglévő 209 fiókról [100–110] fiókra mérséklék a számukat [...]ig. A spanyolországi műveletek ellátását végző személyi állományt [...]ig a 2012. júniusi 974 alkalmazottról [500–523] alkalmazottra mérséklék, amely [46–49] %-os csökkentést jelent.
- (34) Földrajzi lefedettség tekintetében a BCG Galícia, Castilla y León, Asturias és Extremadura régiókra koncentrálja lakossági műveleteit, a főbb határon átnyúló kereskedelmi központokban (Madridban és Katalóniában) pedig mérsékelt jelenlétet tart fenn, illetve nagyon korlátozottan, régióként [0–5] fiókkal lesz jelen a releváns határon átnyúló kapcsolatokkal rendelkező területeken, továbbá fontos finanszírozási forrásként szolgál a spanyol műveletek, nevezetesen Baszkföld, Andalúzia, Aragónia és Valencia számára.

*Az átváltható értékpapírok visszafizetése*

- (35) A szerkezetátalakítási terv negyedik fontos pillérének, a 900 millió EUR összegű átváltható értékpapír átszervezési időszak alatt történő visszafizetésének célja a CGD átlagos finanszírozási költségeinek mérséklése. A mérleg tőkeáttétel-csökkentése, valamint az operatív jövedelmezőség növelése által a CGD-nek képesnek kell lennie az átváltható értékpapírok visszaváltására. Különösen a biztosítási üzletág értékesítése szabadíthat fel elegendő szavatolótkét, amellyel a korai visszafizetés teljesíthető.
- (36) Egyrészt az átlagos finanszírozási költségek csökkentésére irányuló célkitűzések egyensúlyban tartása, másrészt az elegendő tőkepuffer megtartása érdekében a szerkezetátalakítási terv megállapítja, hogy a 2014-es adóévben a CGD tőkeáttétele (vagyis az uniós és portugál jog szerinti alkalmazandó minimális tőkeshükséglet [ideértve az I. és a II. pillért] és a [100–150] bázispontú tőkepuffer összege) [50–60] %-át az átváltható értékpapírok visszaváltására fogja fordítani. A 2015-ös adóévben és adott esetben az azt követő években a CGD tőkeáttétele [90–100] %-át fogja az átváltható értékpapírok visszaváltására fordítani.

(37) A 2. táblázat a számviteli elvek szerinti főbb pénzügyi előrejelzéseket mutatja, amelyeket a CGD szerkezetátalakítási terve tartalmaz:

2. táblázat

## A CGD főbb pénzügyi adatai (2011–2017)

Eredménykimutatás	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Változás 2012-2017 (%)	
	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen	Központi	Összesen
Adózás előtti nyeresége	- 90	- 545	- 303	- 367	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	[...]	[...]
Költsége/bevétel arány	57 %	54 %	52 %	52 %	[70-80] %	[60-70] %	[60-70] %	[60-70] %	[40-50] %	[40-50] %	[40-50] %	[40-50] %	[40-50] %	[40-50] %	- [20-30]	- [20-30]
Alkalmazott	17 502	23 205	17 296	23 028	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[1 000-20 000]	[0-5]	- [20-30]
Fióktelep	1 344	1 344	1 293	1 293	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	[1 000-1 500]	- [0-5]	- [0-5]
Sajált öke- arányos megtérülés	- 2,5 %	- 7,4 %	- 5,5 %	- 6,3 %	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Mérleg	2011			2012			2015			2017			Változás 2012-2017 (%)		
	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó
Hitel ügyfelek számára (nettó)	78 248	75 095	3 153	74 713	71 338	3 375	[70 000-75 000]	[65 000-70 000]	[1 500-2 000]	[70 000-75 000]	[70 000-75 000]	[1 000-1 500]	- [0-5] %	- [0-5]	- [60-70]
Nem teljesítő hitelek	4 800	4 727	72	6 551	6 427	124	[10 000-15 000]	[9 500-10 000]	[400-450]	[10 000-15 000]	[10 000-15 000]	[500-550]	[60-70] %	[60-70]	[300-350]
Eszközök összesen	120 642	103 262	17 380	116 857	100 333	16 523	[100 000-150 000]	[95 000-100 000]	[8 500-9 000]	[100 000-150 000]	[100 000-150 000]	[5 000-10 000]	- [5-10] %	[0-5]	- [60-70]
Kockázattal súlyozott eszközök	69 021	66 207	2 813	68 315	65 963	2 352	[65 000-70 000]	[60 000-65 000]	[1 000-1 500]	[65 000-70 000]	[65 000-70 000]	[1 000-1 500]	[0-5] %	[0-5]	- [50-60]

Kötelezettségek	2011			2012			2015			2017			Változás 2012-2017 (%)		
	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó	Összesen	Központi	Kapcsolódó
Központi bank	9 013	9 013	0	10 300	10 300	0	[5 000-10 000]	[5 000-10 000]	[0-5]	[2 000-2 500]	[2 000-2 500]	[0-5]	- [70-80] %	- [70-80]	-
Ügyfelekkel szembeni kötelez	70 587	64 030	6 557	71 404	65 545	5 859	[70 000-75 000]	[65 000-70 000]	[3 500-4 000]	[75 000-80 000]	[70 000-75 000]	[1 500-2 000]	[5-10] %	[10-20]	- [70-80]
Kötelezettségek összesen	120 642	114 085	6 557	116 857	110 997	5 859	[100 000-150 000]	[100 000-150 000]	[3 500-4 000]	[100 000-150 000]	[100 000-150 000]	[1 500-2 000]	- [5-10] %	- [0-5]	- [70-80]
LTD	122 %	117 %	n.a.	114 %	109 %	n.a.	[100-150] %	[100-150] %	n.a.	[90-100] %	[90-100] %	n.a.	- [10-20] %	- [10-20]	
EBH CT1	n.a.	n.a.	n.a.	9,5 %	9,6 %	9,5 %	[5-10] %	[10-20] %	[5-10] %	[10-20] %	[10-20] %	[5-10] %	[10-20] %	[10-20]	[0-5]

#### 4. A PORTUGÁL HATÓSÁGOK ÁLLÁSPONTJA

##### 4.1. A portugál hatóságok álláspontja a szerkezetátalakítási tervről

- (38) Portugália a tőkeemelést – különösen a jelenlegi piaci körülmények között és annak fényében, hogy a tőkeemelést az átváltható értékpapírok jegyzésével egy időben végezték – állami támogatásnak tekinti.
- (39) Portugália elismeri, hogy az átváltható értékpapírok jegyzése állami támogatásnak minősül annak fényében, hogy az értékpapírok jegyzését az új feltőkésítési programban előírt azon jegyzési feltételekhez igazították, amelyek állami támogatásnak minősülnek<sup>(8)</sup>.
- (40) Portugália előadja, hogy a CGD rendszerszintű fontossággal bír a portugál pénzügyi rendszeren belül, hogy az intézkedésekre szükség volt a CGD tőkéjének a Portugál Nemzeti Bank, a Banco de Portugal (a továbbiakban: a Portugál Nemzeti Bank), valamint a trojka értékelésében meghatározott tőkeszükséglethez való hozzáigazításához, továbbá hogy a támogatási intézkedések feltételei a CGD szerkezetátalakítására vonatkozó kötelezettségvállalásokban meghatározott feltételeivel együtt elegendő biztosítékokat tartalmaznak a versennyel kapcsolatos lehetséges visszaélések és a versenytorzulás kiküszöbölésére.

##### 4.2. A portugál hatóságok álláspontja a támogatás jogellenes felhasználására irányuló eljárásról

- (41) Portugália a lejárat nélküli nem kumulatív elsőbbségi részvények tulajdonosai részére teljesített kifizetést nem osztalékfizetésnek, hanem osztalékszervény-beváltásnak tekinti, amely arra vonatkozó jogi kötelezettség fennállása esetén teljesíthető.
- (42) Portugália kijelenti, hogy a lejárat nélküli nem kumulatív elsőbbségi részvények mögöttes feltételei szerint az osztalékfizetés elmaradása az osztalék teljes kifizetésének idejétől számított negyedik kifizetési időpontig megakadályozná a bankot egyenértékű (*parity obligations*) vagy alárendelt kötelezettségek (*junior obligations*) visszavásárlásában vagy visszakövetelésében. Portugália úgy véli, hogy az átváltható értékpapírok visszavásárlása, amelynek teljesítését a CGD kifejezetten vállalta, egyenértékű vagy alárendelt kötelezettségek visszavásárlásának minősül.
- (43) Portugália megerősíti, hogy abbéli feltételezései alapján egyezett bele az osztalékfizetésbe, miszerint a kifizetés elmaradása a következő 12 hónapban lehetetlenné tette volna a CGD számára az átváltható értékpapírok visszavásárlását, illetve, ha semmilyen osztalék nem kerül kifizetésre az ötéves nyilvános befektetési időszak alatt, a CGD egyáltalán nem lesz képes az átváltható értékpapírok visszavásárlására szerződéses kötelezettségei megsértése nélkül. Portugália szemszögéből az ilyen késedelem összeegyeztethetetlen a CGD számára nyújtott állami támogatás mértékének és idejének minimalizálására irányuló határozott kötelezettséggel. Ennek megfelelően Portugália úgy véli, hogy a *de facto* körülmények jogilag kötelező érvényűvé tették az osztalékfizetést.

##### 4.3. A portugál hatóságok kötelezettségvállalásai

- (44) Portugália a szerkezetátalakítási terv végrehajtásával kapcsolatban számos kötelezettséget (a továbbiakban: kötelezettségvállalások) vállalt, amelyeket e határozat mellékletei tartalmaznak.
- (45) Ezen túlmenően a kötelezettségvállalások megfelelő végrehajtásának biztosítása érdekében a portugál hatóságok vállalják egy végrehajtást felügyelő megbízott (a továbbiakban: a végrehajtást felügyelő megbízott) kinevezését, akinek feladata a portugál hatóságok és a CGD a Bizottság felé tett kötelezettségvállalásainak ellenőrzése.

#### 5. ÉRTÉKELÉS

##### 5.1. Az állami támogatás létezése

- (46) A Szerződés 107. cikkének (1) bekezdésében foglaltak szerint a tagállamok által vagy állami forrásból bármilyen formában nyújtott olyan támogatás, amely bizonyos vállalkozásoknak vagy bizonyos áruk termelésének előnyben részesítése által torzítja a versenyt, vagy azzal fenyeget – amennyiben ez érinti a tagállamok közötti kereskedelmet –, a belső piaccal összeegyeztethetetlen.
- (47) Ahhoz, hogy egy adott intézkedés állami támogatásnak minősüljön az alábbi feltételek együttes teljesülése szükséges: a) állami forrásból finanszírozottnak kell lennie; b) szelektív előnyt kell biztosítania, amely alkalmas bizonyos vállalatok, vagy bizonyos termékek előállításának előnyben részesítésére; c) torzítania kell a versenyt vagy a verseny torzításával kell fenyegetnie, és képesnek kell lennie a tagállamok közötti kereskedelem befolyásolására.

<sup>(8)</sup> Lásd a Portugália hitelintézeteinek új feltőkésítési programjáról szóló, 2012. május 30-i SA. 34055 (11/N) számú határozat (25) preambulumbekendését.



- (48) A Bizottság már megállapította, hogy a megmentési határozat (33)–(42) preambulumbekzdésében foglalt indokok miatt a Szerződés 107. cikkének (1) bekezdése értelmében az intézkedések állami támogatásnak minősülnek. A 750 millió EUR összegben jegyzett új törzsrészevények és a CGD által kibocsátott, 900 millió EUR összegben jegyzett átváltható értékpapírok jegyzéséből álló feltőkésítési intézkedéseket Portugália hajtotta végre, és így állami források is érintettek. Az intézkedések szelektív előnyt biztosítottak a CGD számára, hiszen sokkal kedvezőbb feltételek mellett tették lehetővé számára a tőkeemelés, mint az a piacon uralkodó körülmények mellett lehetséges lett volna. A CGD egy nemzetközileg aktív bank, amely Portugáliában és más országokban is versenyben áll más bankokkal. Ezért a számára nyújtott előny befolyásolhatja az Unión belül kereskedelmet, továbbá torzíthatja a versenyt.

## 5.2. A támogatás összeegyeztethetősége a belső piaccal

- (49) A CGD számára nyújtott támogatás összeegyeztethetőségét illetően a Bizottságnak először meg kell határoznia, hogy a támogatásra vonatkozik-e a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja, vagyis a támogatás Portugália gazdaságában bekövetkezett komoly zavar megszüntetésére irányul-e. Ezután a Bizottságnak e jogalap alapján meg kell határoznia, hogy a javasolt intézkedések összhangban vannak-e a belső piaccal.

### 5.2.1. A támogatás összeegyeztethetőségének jogalapja

- (50) A Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja lehetővé teszi a Bizottság számára, hogy a támogatást a belső piaccal összeegyeztethetőnek tekintse, ha az „*egy tagállam gazdaságában bekövetkezett komoly zavar megszüntetésére nyújtott támogatás*”.
- (51) A portugál gazdaság komoly zavarát már számos, a portugál hatóságok által a pénzügyi válság leküzdésére hozott intézkedések Bizottság általi jóváhagyása megerősítette. A Bizottság legutóbbi, a portugál feltőkésítési program<sup>(9)</sup> meghosszabbítására irányuló jóváhagyásában már tudomásul vette, hogy a portugál gazdaságban folyamatosan fenyeget a komoly zavar beálltának veszélye, ám a bankok számára nyújtott állami támogatás megfelelően kezeli ezt a zavart. A Bizottság megállapítja, hogy a portugál bankrendszernek komoly nehézségekkel kellett szembenéznie a támogatási intézkedések meghozatalakor abból kifolyólag, hogy a portugál bankok egy része magas tőkeáttételű volt, magas hitel-betét aránnyal rendelkezett, és a nem teljesítő hitelek egyre magasabb arányával kellett megküzdenie. A Bizottság továbbá megállapítja, hogy Portugália pénzügyi támogatást kap az euróövezeti tagállamoktól, amelynek egy része kifejezetten a portugál bankok megsegítésére irányul<sup>(10)</sup>.
- (52) A CGD-nek, Portugália egyik vezető bankjának rendszerszintű fontossága, valamint a portugál gazdaság számára biztosított hitelnyújtási tevékenységének jelentősége miatt a Bizottság elfogadja, hogy amennyiben a bank nem tudott volna megfelelni a megerősített tőkekövetelményeknek, az a portugál gazdaságra nézve komoly következményekkel járt volna.
- (53) A portugál gazdaság jelenlegi helyzetét, valamint a banknak a nemzetközi és bankközi finanszírozási piacokhoz való hozzáféréseinek általános hiányát figyelembe véve a Bizottság úgy véli, hogy a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja szerint jóváhagyandó állami támogatás feltételei teljesülnek.

### 5.2.2. A támogatásnak a szerkezetátalakításról szóló közleménnyel és a meghosszabbítási közleménnyel való összeegyeztethetősége

- (54) Az állami támogatásként azonosított összes intézkedést a CGD szerkezetátalakításával összefüggésben hozták meg. „A pénzügyi szektor életképességének helyreállítása és a jelenlegi válságban hozott szerkezetátalakítási intézkedések értékelése az állami támogatási szabályok alapján” című bizottsági közlemény (a továbbiakban: a szerkezetátalakítási közlemény)<sup>(11)</sup> megállapítja a jelenlegi válság során a pénzügyi intézmények szerkezetátalakítási támogatásának nyújtására alkalmazandó szabályokat. A szerkezetátalakítási közlemény szerint a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja szerinti belső piaccal való összeegyeztethetőség érdekében egy pénzügyi szerkezetátalakításának a jelenlegi pénzügyi válság összefüggésében: i. elő kell segítenie a bank életképességének a helyreállítását; ii. a kedvezményezett elegendő saját hozzájárulását kell tartalmaznia (tehermegosztás), és biztosítania kell, hogy a támogatás a szükséges minimális szintre legyen korlátozva; és iii. elegendő versenytorzulást korlátozó intézkedést kell tartalmaznia.

<sup>(9)</sup> Az SA. 35747 (12/N) számú ügyben hozott 2012. december 17-i határozat, HL C 43., 2013.2.15., 21. o.

<sup>(10)</sup> Lásd az Európai Unió Tanácsának 2011. május 17-i 10191/11. számú sajtóközleményét:  
[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ecofin/122072.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ecofin/122072.pdf)

<sup>(11)</sup> HL C 195., 2009.8.19., 9. o.

- (55) A szerkezetátalakítási közleményben meghatározott követelményektől függetlenül az állami támogatási szabályoknak a pénzügyi válsággal összefüggésben nyújtott bankmentő intézkedésekre 2012. január 1-jétől való alkalmazásáról szóló bizottsági közlemény (a továbbiakban: a meghosszabbításról szóló 2011-es közlemény) <sup>(12)</sup> 14. pontja kimondja, hogy a Bizottság „a bankok hosszú távú életképességét arányosan fogja értékelni, teljes mértékben figyelembe véve azokat az elemeket, melyek arra engednek következtetni, hogy a bank hosszú távon jelentős szerkezetátalakítás nélkül is életképes lehet, különösen amennyiben a tőkehiány lényegében az államadóssággal kapcsolatos bizalmi válsággal függ össze, a közpénzből finanszírozott tőkeinjekció pedig csak az [európai] államkötvények átértékeléséből fakadó veszteségek ellensúlyozására szolgál olyan bankoknál, amelyek egyébként életképesek, és az elemzés azt mutatja, hogy a szóban forgó bankok nem vállaltak túlzott kockázatot az államkötvények vásárlásakor.”
- (56) A Bizottság e tekintetben megállapítja, hogy a CGD tőkeszükséglete lényegében a portugál államadóssággal kapcsolatos bizalmi válsággal függött össze. Habár ezeket nem közvetlenül az államkötvények piaci árakon történő értékelésének hatása okozta, a mögöttes ok hasonló volt, mivel az EBH előírta a bankok számára, hogy a mérlegen szereplő államkötvények mértékéhez kötött tőkepuffert (úgynevezett államadósság-puffert) hozzanak létre, és ezért növelte a minimális tőkeszükségletet.
- (57) A CGD az EBH által előírt teljes 1,65 milliárd EUR tőkepuffer-szükségletéből – amely ugyanilyen mértékű állami támogatást tett szükségessé – 1 073 milliárd EUR (65 %) a portugál államadósságnak való kitettségeknek köszönhető. A Bizottság elemzése továbbá azt mutatta, hogy a CGD nem vállalt túlzott kockázatot az államkötvények vásárlásakor. Az államadósság portfólióját (az EKB által egy évig finanszírozott) carry trade ügyletek végzésével szerezte meg. Bár az ilyen ügyleteket bizonyos körülmények között átlag feletti kockázatvállalásnak tekintik, a megszerzett kötvények elfogadható biztosítékként szolgáltak, a vonatkozó minősítések pedig jóval meghaladták a befektetési minősítést (Portugália minősítése AA- volt).
- (58) A fenti okok miatt a Bizottság a 2011. évi meghosszabbítási közlemény 14. pontja értelmében arányos értékelést fog elvégezni.

#### Életképesség helyreállítása

- (59) A Bizottság szerkezetátalakítási közleményében előírásként szerepel, hogy az érintett tagállamnak átfogó szerkezetátalakítási tervet kell kidolgoznia, amely bemutatja, hogy hogyan állítják helyre a kedvezményezett hosszú távú életképességét állami támogatás nélkül ésszerű időn, de legfeljebb öt éven belül. A hosszú távú életképesség akkor teljesül, amikor a bank a vonatkozó szabályozási követelményeknek megfelelően önerőből képes részt venni a tőkéért folyó piaci versenyben. Egy bank akkor ér el hosszú távú életképességet, ha képes valamennyi költsége fedezésére, és – a bank kockázati profilját figyelembe véve – megfelelő sajáttőke-arányos megtérülést termel. A bank életképességének visszatérését elsősorban belső intézkedésekkel kell elérni, és hiteles szerkezetátalakítási tervvel kell megalapozni.
- (60) Portugália már benyújtotta a CGD ötéves időszakra vonatkozó szerkezetátalakítási tervét, amely 2017-ig érvényes, és amely a szerkezetátalakítási időszak végén már a bank életképességének visszatérését mutatja.
- (61) A szerkezetátalakítási közlemény 10. pontja előírja, hogy a javasolt szerkezetátalakítási intézkedéseknek orvosolniuk kell a kedvezményezett gyenge pontjait. E tekintetben a Bizottság megállapítja, hogy a szerkezetátalakítási terv megnevezi a CGD legfontosabb gyenge pontját, vagyis a bank általánosan gyenge jövedelmezőségét a belföldi banki műveletek terén, amelyek tevékenységének 80 %-át teszik ki. A CGD belföldi tevékenységeinek gyenge eredményét csak részben ellensúlyozza a CGD nemzetközi műveleteinek pozitív teljesítménye, habár e műveletekre általában a befektetett tőke pozitív megtérülése (ROCE) volt jellemző a múltban és most is. 2012-ben például Angolában a banki tevékenységek a befektetett tőke vonatkozásában [50–60] %-os megtérülést értek el, Mozambikban [20–30] %-ot, Dél-Afrikában [20–30] %-ot, Makaóban pedig [20–30] %-ot. Ezzel szemben Portugáliában a CGD banki tevékenységei csak [10–20] %-os megtérülést mutattak 2012-ben. Mivel a nemzetközi tevékenységek pozitívan járulnak hozzá a CGD csoport általános gazdasági helyzetéhez, azonban a tevékenységeknek csak kis részét teszik ki, ezért a szerkezetátalakítási terv a belföldi műveletek jövedelmezőségére összpontosít.

<sup>(12)</sup> HL C 356., 2011.6.12., 7. o.



- (62) A Bizottság üdvözlöi, hogy a CGD az állami támogatás elnyerése előtt már hozott intézkedéseket bér- és adminisztratív költségeinek csökkentésére. A jelenlegi makrogazdasági helyzet, valamint a belföldi bankpiac kilátásai azonban határozottabb fellépést követeltek; ilyen például a szerkezetátalakítási tervben meghatározott optimalizációra irányuló erőfeszítések megtétele. A bank személyi állományának célzott csökkentése – amelynek során Portugáliában a banki területen 9 401 főről [8 500–9 000] főre csökkentik az alkalmazottak számát a szerkezetátalakítási időszakban, ezáltal előirányozva a bérköltségek [5–10] %-os mérséklését – a szükséges megtakarítások eléréséhez megfelelő eszköz, különösen annak fényében, hogy az adminisztratív költségvetést is jelentősen meg fogják nyírni.
- (63) A Bizottságnak a CGD fiókhálózatáról szóló elemzése először azt mutatta, hogy van még min javítani az egyértelműen alulteljesítő fiókok kezelése terén. A fiókok rendszeres felülvizsgálatára a CGD által nemrég létrehozott eljárás azonban megfelelő eszköz a lakossági hálózat teljesítményének folyamatos ellenőrzésére, hogy szükség esetén kiigazíthassa belföldi lábnyomát. A CGD a szerkezetátalakítási tervben kijelentette, hogy [5–10] %-kal csökkenteni fogja belföldi fiókhálózatát, tehát a 840 fiókból [70–80] fiókot be fog zárni. A Bizottság szerint a célzott csökkentés kellően hozzáigazítja a CGD belföldi jelenlétét a piaci követelményekhez, és emellett általánosságban megfelelő szolgáltatási szintet tart fenn az ügyfelek számára.
- (64) A Bizottság továbbá megállapítja, hogy a CGD működési hatékonysága a szolgáltatásokból és jutalékokból befolyó jövedelem új díjszerkezetek bevezetésével elért növelésével is javulni fog. A díjakból és jutalékokból befolyó jövedelem növekedése – tekintve, hogy egyrészt a jutalékrészesedés a CGD eredménykimutatásában igen alacsony a portugál bankszektor átlagához képest, másrészt az alkalmazandó díjszerkezetek felett a bank teljes körűen rendelkezik – indokoltnak tűnik.
- (65) A mérleg tőkeáttétel-csökkentése tekintetében a Bizottság megállapítja, hogy a CGD szerkezetátalakítási terve kiegyensúlyozott és óvatosan elkerüli azt, hogy negatív hatást gyakoroljon a portugál gazdaság talpra állására annak ellenére, hogy a kapcsolódó intézkedések összesen [10–20] milliárd EUR összegre rúgnak, amely a mérleg [10–20] %-os csökkentésének felel meg. Amennyiben a CGD, Portugália legnagyobb bankja egyszerűen lecsökkentette volna a hitelezésre szánt keretét, az hitelválsághoz vezetett volna, és komolyan sújtotta volna a reálgazdaságot. Ezt azért tudták elkerülni, mert a CGD tőkeáttétel-csökkentésre irányuló erőfeszítéseinek fő forrásai nincsenek összekapcsolva a portugál gazdaság számára nyújtott hitel mennyiségével. A CGD hitelezési kapacitását sem a biztosítási üzletág és a fennmaradó nem stratégiai részesedések értékesítése, sem a volt BPN adósságának visszafizetése, sem a spanyolországi kapcsolódó hitelek leépítése nem befolyásolta. A tőkeáttétel-csökkentésre irányuló erőfeszítések tehát jól célzottak, mivel lehetővé teszik a CGD számára, hogy alapvető lakossági banki műveleteire összpontosítson és tőkét szabadítson fel, amely erősíti a bank törzstőkéjét, eközben elkerülve a tőkeáttétel-csökkentés portugál gazdaságra gyakorolt lehetséges negatív hatásait.
- (66) Hasonlóképpen a Bizottság megemlíti a CGD a portugál kormánnyal szemben vállalt kötelezettségét, miszerint évente 30 millió EUR-t elkülönít egy alapba, amely ezért cserébe Portugália reálgazdaságának finanszírozási biztonsága érdekében kkv-k és közepesen feltőkésített vállalkozások tőkéjébe fektet be. E befektetések nem irányulhatnak konkurens vállalkozásban való részesedés megszerzésére; a Bizottság továbbá úgy véli, hogy a befektetések a szerkezetátalakításról szóló közlemény 23. pontja értelmében nem torzítják a piacot. E kötelezettségvállalásnak nincs olyan része, amely további előnyhöz juttatná a CGD-t, ezért a Bizottságnak ebben a határozatban nem kell tovább vizsgálnia az adott kötelezettségvállalás állapotát.
- (67) A CGD biztosítási tevékenységeinek értékesítését illetően a CGD szerkezetátalakítási tervének megfelelően a Caixa Segurost piacképességének növelése érdekében át kell alakítani. A CGD ésszerű javaslattal állt elő a Caixa Seguros szerkezetátalakítási időszakon belüli értékesítésének végrehajtására vonatkozóan.
- (68) A CGD spanyolországi banki műveleteinek teljes fordulata jelentős eleme a CGD tervének, miszerint rövid idő alatt pozitív teljes jövedelmezőséget kíván elérni. Határozott döntést kell hozni a probléma kezelésére különösen annak fényében, hogy a spanyolországi műveletek már jó ideje nem jövedelmezőek, és már a pénzügyi válság kezdete előtt is csak negatívan járultak hozzá az eredményhez.

- (69) A CGD a szerkezetátalakítási tervben már meghatározta a számára legmegfelelőbb megoldást, vagyis hogy leállítja vállalati tevékenységét Spanyolországban, valamint átszervezi, és kisebb mértékben folytatja lakossági tevékenységét, továbbá alternatív megoldásokat is felvázolt, nevezetesen a spanyolországi működés teljes leállítását, értékesítés vagy eszközcsere útján történő leválasztását, progresszív leépítést, illetve vegyesvállalati partner bevonását. Valamennyi alternatív megoldásnak azonban megvan az árnyoldala, és várhatóan jelentős tőkevesztést okozott volna. A CGD ezért arra a következtetésre jutott, hogy gazdasági szempontból a spanyol műveletek szerkezetátalakítása a legjobb megoldás.
- (70) A Bizottság úgy ítéli meg, hogy a spanyol műveletek szerkezetátalakítása a jelenlegi makrogazdasági környezetben nehéz vállalásnak bizonyul, de ezzel egy időben elismeri, hogy az alternatív megoldások valószínűleg költségszerűbbek lennének. A Bizottság üdvözli, hogy a vállalati tevékenységeket leállították, illetve hogy a BCG minden esetben leépíti spanyol műveleteinek kapcsolódó eszközökből álló portfóliójának jelentős részét, nagymértékben, körülbelül [50–60] %-kal csökkenti spanyolországi lábnyomát, továbbá a csoportban elérhető szolgáltatások által keresi a költségmegtakarítási lehetőségeket.
- (71) A Bizottság szemszögéből azonban a spanyolországi műveletek teljes fordulatának megvalósítására irányuló célkitűzést a lehető leghamarabb meg kell erősíteni. Ezen okból a Bizottság szerint elengedhetetlen Portugália arra vonatkozó vállalása, hogy a BCG a [...] által vagy megfelel a mellékletben előírt Kötelezettségvállalások 4.2.7.3.1.5. szakaszában meghatározott, a bér- és adminisztratív költségek vonatkozó határait, a költség-bevétel arányra, a finanszírozásra, a betétekre, az új hitelekre, a nettó árrésre és a nem teljesítő hitelekre vonatkozó kulcsfontosságú teljesítménymutatóinak, vagy – ezek elérésének elmaradása esetén – nem nyit új üzletet Spanyolországban, és leépíti összes spanyolországi tevékenységét. E biztosíték és a rövid távon hiányzó alternatív megoldások fényében a Bizottság elfogadja a spanyolországi kereskedelmi banki tevékenységek teljes fordulatának elérésére irányuló tervet a CGD szerkezetátalakítási tervének elemeként.
- (72) A Bizottság akkor is hitelesnek véli a CGD szerkezetátalakítási tervét, ha a Portugáliában jelenleg fennálló nehéz gazdasági helyzet hosszabb ideig tart, mint azt alapesetben hitték. A CGD előrejelzése szerint a hitelkockázat a szerkezetátalakítási időszak alatt a jelenleg is magas 12 %-os szintről 2017 végére [10–20] %-ra nő. A bank továbbá előrevetíti, hogy a hitelkockázat céltartalék-képzését [50–60] %-ra növeli. Ezt a fedezeti arányt összhangban lévőnek lehet tekinteni azon portugál bankok – például a Banco Espirito Santo vagy a Banco Santander Totta – fedezeti arányával, amelyek nem részesültek állami támogatásban. A CGD fedezeti arányát annak fényében kell vizsgálni, hogy a bank Portugáliában hagyományosan erős pozícióval rendelkezik a jelzáloghitelezés területén, ezért hitelportfóliójában a jelzáloghitel jelentős hányadot tesz ki; az átlagos hitelfedezeti ráta körülbelül [70–80] %. E tényezőket figyelembe véve a hitelkockázat [50–60] %-os fedezete elegendőnek tűnik a CGD jövőbeni hitelvesztéseinek fedezésére a szerkezetátalakítási időszak alatt.
- (73) A Bizottság végezetül megállapítja, hogy a szerkezetátalakítási tervben meghatározott valamennyi intézkedés a CGD életképességének helyreállítására, valamint a jövedelmezőség kielégítő szintre emelésére irányul, ahogy azt a CGD portugáliai banki tevékenységeire vonatkozó, 2017. december 31-ig elérendő [5–10] %-os sajáttőke-arányos megtérülés, illetve a CGD csoport valamennyi tevékenysége konszolidált eredményének 2017. december 31-ig elérendő [5–10] %-os sajáttőke-arányos megtérülése is jelezte.

#### Minimumra korlátozott támogatás, saját hozzájárulás és tehermegosztás

- (74) A szerkezetátalakításról szóló közlemény jelzi, hogy a támogatás szükséges minimumra történő korlátozása, valamint a versenytorzulás mértékének és az erkölcsi kockázatnak a kiküszöbölése érdekében a kedvezményezett megfelelő mértékű hozzájárulására van szükség. E célból i. korlátozni kell a szerkezetátalakítási költségeket és a támogatási összeget; és ii. szükség van egy jelentős mértékű saját hozzájárulásra.
- (75) A CGD szerkezetátalakítási terve nem tartalmaz olyan elemet, amely arra utalna, hogy a támogatás meghaladja a bank hosszú távú életképességének helyreállításához szükséges eszközöket. A (13) preambulumbekkezdésben leírtak szerint a fedezetet igénylő tőkehiányt egyfelől a portugál kormány, másfelől pedig az IMF, az EKB és a Bizottság közötti egyetértési megállapodás alapján határozták meg.

- (76) A versenytorzulás megfelelő korlátozásának egyik legjobb módja a szerkezetátalakításról szóló közlemény 34. pontja szerint az állami beavatkozások megfelelő ellentételezése. A Bizottság ezzel összefüggésben megállapítja, hogy az átváltható értékpapírok formájában biztosított tőkét a Bizottság és az EKB iránymutatásainak <sup>(13)</sup> megfelelően ellentételezték. Az átváltható értékpapírok ellentételezése az első évben 8,5 %-nál kezdődik és az idő előrehaladtával lépcsőzetesen emelkedik; az ellentételezési ráta a befektetés időszaka alatt átlagosan évi 9,2 %. A lépcsőzetes mechanizmus a CGD-t az állami beavatkozás elhagyására fogja ösztönözni.
- (77) A Bizottság megállapítja, hogy a szerkezetátalakítási terv és a kapcsolódó kötelezettségvállalások alapján a CGD tőketöbbletét az átváltható értékpapírok teljes körű visszafizetésére fogja fordítani (lásd a Kötelezettségvállalások 5. szakaszát).
- (78) A CGD 2014-ben tőketöbbletének [50–60] %-át, 2015-ben és az azt követő években pedig tőketöbbletének [90–100] %-át fogja a 900 millió EUR összegű átváltható értékpapír visszafizetésére fordítani. A visszafizetési mechanizmus korlátozza a CGD mérlegében feltűnethető tőkepuffer mértékét, így biztosítva azt, hogy a támogatás a szerkezetátalakítási időszak alatt a szükséges minimális szintre legyen korlátozva.
- (79) Fontos megjegyezni továbbá, hogy a biztosítási üzletág értékesítése szavatolótőkéket fog felszabadítani, és ezzel sokkal valószínűbbé teszi azt, hogy a CGD rendelkezni fog az átváltható értékpapírok visszafizetésére fordítható tőketöbblettel, ezáltal saját maga is hozzájárul majd a szerkezetátalakítási költségekhez.
- (80) A Bizottság azonban hozzáteszi, hogy a CGD megsértette az osztalékfizetés tilalmát, és a Portugália által a megmentési határozattal összefüggésben tett kötelezettségvállalással ellentétben 405 415 EUR értékben osztalékot fizetett ki.
- (81) Az osztalékfizetés és az osztalékszelvények beváltása tilalmának célja, hogy megakadályozza a források kiáramlását, ezáltal biztosítva, hogy a támogatás visszafizetésre kerüljön, és az adott állami támogatás a szükséges minimális szintre legyen korlátozva. A bank részvényeseit, valamint a hibrid tőke és alárendelt kölcsön tulajdonosait e célból a lehető legnagyobb mértékben ki kell zárni az állami támogatás nyújtotta lehetséges előnyökből.
- (82) A tény, hogy a CGD osztalékfizető pozícióba került, bizonyította, hogy a támogatás nem a szükséges minimális szintre volt korlátozva. A CGD által a jogellenes felhasználás vizsgálati eljárása során benyújtott információ nem változtatta meg az eljárás megindításáról szóló határozatban foglalt bizottsági értékelést, miszerint a kifizetés osztalékfizetésnek minősül, amely a megmentési határozat szerint az osztalékfizetés tilalma alá esik, vagy olyan jogi kötelezettség érvényes rá, amely értelmében megengedett lett volna a megmentési határozat szerinti végrehajtása.
- (83) A Bizottság arra a következtetésre jutott, hogy az 1,65 milliárd EUR összegű támogatási intézkedések az osztalékfizetésre felhasznált 405 415 EUR kivételével a szükséges minimális szintre voltak korlátozva. A Bizottság e tekintetben kifejezetten megjegyzi, hogy a CGD vállalta, hogy az osztalékfizetés összegével megegyező összeget – vagyis a támogatás azon részét, amely meghaladta a szükséges minimális szintre korlátozott összeget – visszafizeti Portugália számára. E kötelezettségvállalás értelmében a támogatást úgy kell tekinteni, hogy az a szükséges minimális szintre van korlátozva.
- (84) A Bizottság ezen túlmenően megállapítja, hogy Portugália elkötelezett az osztalékfizetés, az osztalékszelvény-beváltás és a kamatfizetés tilalma mellett (lásd a Kötelezettségvállalások 6.7. szakaszát).
- (85) A szerkezetátalakításról szóló közlemény 24. pontja továbbá előírja, hogy az állami tőke megfelelő ellentételezése a tehermegosztás megvalósításának eszköze is. A (76) preambulumbekkezdésben meghatározottak szerint a Bizottság úgy véli, hogy az átváltható értékpapírok formájában biztosított tőke megfelelő ellentételezésben részesül.
- (86) Végül a Bizottság megállapítja, hogy a CGD már végrehajtott és továbbra is végre fog hajtani költségcsökkentő intézkedéseket, különösen a személyi állomány és a fiókhálózat csökkentésére vonatkozóan Portugáliában, így a CGD belső intézkedésekkel is hozzájárul a szerkezetátalakítási költségekhez.
- (87) Fenti okokból kifolyólag a Bizottság arra a következtetésre jutott, hogy a szerkezetátalakítási terv biztosítja, hogy a támogatás a szükséges minimális szintre legyen korlátozva, továbbá előírja a megfelelő saját hozzájárulást és a tehermegosztást.

<sup>(13)</sup> A feltőkésítés áráról szóló 2008. november 20-i EKB kormányzótanácsi ajánlások.

#### A versenytorzulás korlátozása

- (88) Végezetül a szerkezetátalakításról szóló közlemény 4. szakasza előírja, hogy a szerkezetátalakítási tervnek a versenytorzulás korlátozására irányuló intézkedéseket kell tartalmaznia. Az ilyen intézkedéseket a szerkezetátalakítást követően működő kedvezményezett bank piacain azonosított torzulások kezelése érdekében a konkrét körülmények alapján kell meghatározni. Az ilyen intézkedések jellegét és formáját két kritérium határozza meg: az első a támogatási összeg, valamint annak nyújtására vonatkozó feltételek és körülmények; a második a kedvezményezett bank működési piacainak jellemzői. A Bizottságnak továbbá figyelembe kell vennie a kedvezményezett a szerkezetátalakítási időszak alatt nyújtott saját hozzájárulásának és tehermegosztásának mértékét.
- (89) A Bizottság emlékeztet arra, hogy a CGD 1,65 milliárd EUR értékben kapott állami támogatást tőkeinjekció és átváltható értékpapírok formájában. A támogatás mértéke a bank kockázattal súlyozott eszközállománya <sup>(14)</sup> 2,3 %-ának felel meg, amely viszonylag alacsony arány. Mivel az átváltható értékpapírok megfelelő ellentételezésben részesülnek, a lehetséges versenytorzulások korlátozása érdekében csak enyhe intézkedések meghozatalára van szükség.
- (90) A CGD mérlegfőösszegének, földrajzi lábnyomának és személyi állományának arányos csökkentése mind hozzá járulni a versenytorzulások korlátozásához. Amíg a Caixa Seguros leválasztása és a spanyol műveletek csökkentése és szerkezetátalakítása hozzájárul a bank életképességének helyreállításához, a fennmaradó mérleg csökkentését a támogatásból eredő versenytorzulásokhoz képest megfelelőnek tekintik.
- (91) A strukturális intézkedéseken kívül Portugália számos magatartásbeli korlátozás mellett is elkötelezte magát. A Bizottság tudomásul veszi a Kötelezettségvállalások 6. szakaszában megállapított magatartásbeli kötelezettségvállalásokat, például az állami támogatás hirdetésének tilalmát és az agresszív kereskedelmi gyakorlatok tilalmát, amely meggátolja a CGD-t abban, hogy a támogatást versenyellenes piaci magatartásra használja. A Bizottság különösen üdvözlöli a felvásárlás tilalmának vállalását, amely biztosítja, hogy az állami támogatást nem a versenytársak bekebelezésére, hanem rendeltetésének megfelelően a CGD életképességének helyreállítására használják majd.
- (92) Összességében a Bizottság úgy véli, hogy megfelelő biztosítékok állnak rendelkezésre a lehetséges versenytorzulás korlátozására, különösen az állami támogatás szükségességéhez vezető események, vagyis az EBH államadósság-pufferje következményeként alkalmazott 2011. évi meghosszabbítási közlemény 14. pontját figyelembe véve.

#### 5.3. Ellenőrzés

- (93) A szerkezetátalakításról szóló közlemény 5. szakasza értelmében a Bizottság rendszeres jelentéstételt ír elő annak igazolására, hogy a szerkezetátalakítási tervet megfelelően hajtják végre.
- (94) Ezen túlmenően a szerkezetátalakítási terv megfelelő végrehajtását és a Kötelezettségvállalásokban foglalt valamennyi kötelezettségvállalás teljes körű és helyes végrehajtását egy független, megfelelő képesítéssel rendelkező végrehajtást felügyelő megbízott fogja folyamatosan ellenőrizni.

#### KÖVETKEZTETÉSEK

A Portugália által vállalt kötelezettségvállalások alapján megállapítható, hogy a szerkezetátalakítási támogatás a szükséges minimális szintre van korlátozva, a versenytorzulásokat megfelelően kezelik, valamint a benyújtott szerkezetátalakítási terv képes a CGD hosszú távú életképességének helyreállítására. A szerkezetátalakítási támogatást a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja alapján a belső piaccal összeegyeztethetőnek kell tekinteni,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

##### 1. cikk

A CGD által kibocsátott új törzsrészcégek 750 millió EUR összegű, valamint a CGD által kibocsátott átváltható értékpapírok 900 millió EUR összegű, Portugália általi jegyzéséből álló állami támogatás – a mellékletben meghatározott kötelezettségvállalásokra tekintettel – összeegyeztethető a belső piaccal.

##### 2. cikk

Portugália biztosítja a 2012. október 15-én benyújtott, valamint a 2013. július 19-én benyújtott kiegészítéssel kiegészített szerkezetátalakítási terv, illetve a mellékletben foglalt kötelezettségvállalások teljes körű végrehajtását a mellékletben foglalt ütemtervvel összhangban.

<sup>(14)</sup> A támogatási intézkedés végrehajtásának vonatkozó referencia-időpontjától.

*3. cikk*

Portugália az e határozatról szóló értesítést követő két hónapon belül tájékoztatja a Bizottságot a határozatnak való megfelelés érdekében meghozott intézkedésekről.

*4. cikk*

Ennek a határozatnak a Portugál Köztársaság a címzettje.

Kelt Brüsszelben, 2013. július 23-én.

*a Bizottság részéről*  
Joaquín ALMUNIA  
*alelnök*

---

## MELLÉKLET

## A CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS, S.A.-RA VONATKOZÓ KÖTELEZETTSÉGVÁLLALÁSOK

1. **Háttér**

Ez a dokumentum a Caixa Geral de Depósitos S.A. (a továbbiakban: a CGD vagy a Bank) szerkezetátalakításának feltételeit (a továbbiakban: Kötelezettségvállalások) állapítja meg, amelyek végrehajtása mellett elkötelezte magát a Portugál Köztársaság és a CGD.

2. **Fogalommeghatározások**

A szöveggörnyezet eltérő előírása hiányában ebben a dokumentumban az egyes számú ragozás magában foglalja a többes számú ragozást (és fordítva), az itt feltüntetett, nagy kezdőbetűvel írt kifejezések jelentése pedig a következő:

Kifejezés	Jelentés
Vagyonkezelés	a lakossági (befektetési alapok és nyugdíjalapok kezelése, az egyéni befektetési igényekre szabott megoldások fejlesztése) és intézményi ügyfelek (köztük nyugdíjalapok, biztosítótársaságok, vállalatok és közintézmények) megtakarításainak befektetésére vonatkozó speciális megoldások fejlesztése (befektetési portfóliók kezelése az ügyfél elvárásai alapján referenciaérték nyomon követésével vagy abszolút hozamot kínáló megoldások követésével)
Bankbiztosítás	olyan partnerség a bank és egy harmadik fél biztosítótársaság között, ahol a Bank lakossági hálózatán keresztül biztosítási termékeket értékesít
BCG Spanyolország	Banco Caixa Geral, S.A. (Spanyolország), illetve spanyol lakossági műveletek
Caixa Seguros	a CGD biztosítási üzletágban aktív fő leányvállalata
Költség-bevétel arány	a működési költségek (bér- és értékesítési, általános és adminisztratív költségek) és a működési bevétel (nettó kamatbevétel, jutalékbevétel, tőkeeszközökből származó bevétel, pénzügyi műveletekből származó bevétel és műveletekből származó egyéb bevétel összege) aránya
Kötelezettségvállalások	az ebben a dokumentumban megállapított, a CGD szerkezetátalakításához kapcsolódó kötelezettségvállalások
Vállalati banki szolgáltatások	a vállalatok (nagyvállalatok vagy kkv-k) számára nyújtott banki szolgáltatások
Hitelkockázat fedezeti aránya	a hitelkockázat fedezeti aránya a hitelveszteségre képzett céltartalékkal
Központi régió	a belföldi központi régió (Portugália) és a nemzetközi központi régió (a 4.2.2.1. pontban meghatározottak szerint)
Hitelkockázat	a Portugál Bank 16/2004. sz. utasításának (2013. május 31-i konszolidált változat, amely tartalmazza a 23/2011. sz. utasításban bevezetett felülvizsgálatot) meghatározása szerint a következő elemek összege: a) olyan hitelek után fizetendő teljes összeg, amelyek tőkeösszeg- vagy kamatfizetése legalább 90 napja esedékes. Az előzőleg szerződésben nem rögzített folyószámlahiteleket is hitelkockázatnak kell tekinteni, amennyiben a folyószámlahitel 90 napnál régebb óta fennáll;



Kifejezés	Jelentés
	<p>b) a legalább 90 napja kiegyenlített, szerkezetátalakított kinn levő hitelek teljes összege, amelyek (a teljes tőkeösszegre és kinn levő kamatokra) megfelelő jelzálogfedezettel nem rendelkeznek, vagy amelyekre a hitelfelvevő nem fizette meg teljes körűen a kamatokat és egyéb esedékes költségeket;</p> <p>c) a hitelek teljes összege a kevesebb mint 90 napja esedékes tőkeösszeg- és kamatfizetés törlesztőrészleteivel, amelyek azonban bizonyíthatóan hitelkockázatnak minősülnek, beleértve az adós csődeljárását vagy felszámolását. Az adós fizetése képtelensége esetén a visszaszerezhető összegeket már nem kell hitelkockázatnak tekinteni a vonatkozó megállapodásban, amennyiben azt a bíróság a fizetése képtelenségi és vállalat-helyreállítási törvénykönyv (<i>Código de Insolvência e Recuperação de Empresas</i>) alapján jóváhagyta, és amennyiben a követelés összege kétséget kizáróan behajtható.</p>
Határozat	az Európai Bizottság 2013. július 24-i határozata a CGD szerkezetátalakításáról, amellyel összefüggésben e Kötelezettségvállalások létrejötték
Elidegenítésért felelős vagyonkezelő	a Bizottság által jóváhagyott és a CGD által kinevezett, a CGD-től független egy vagy több természetes vagy jogi személy, aki kizárólagos felhatalmazást kap a CGD-től a Caixa Seguros vevő részére történő értékesítésére. Az elidegenítésért felelős vagyonkezelő a CGD a [...] leválasztására vonatkozó feltétel nélküli kötelezettségének megfelelően védi a CGD jogos pénzügyi érdekeit.
Alkalmazott	a CGD-vel megkötött munkaszerződésben álló személy
Faktorálás	olyan pénzügyi ügylet, ahol a vállalkozás kedvezményes áron értékesíti követeléseit (vagyis a számláit) egy harmadik félnek (faktornak). Összetett termék, amely pénzügyi, hitelbiztosítási és pénzgazdálkodási szolgáltatásokat (behajtást) kínál.
Nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek	meghatározását lásd a 4.2.2.2. pontban
Befektetési banki tevékenységek	speciális pénzügyi szolgáltatások vállalati és intézményi ügyfelek részére, köztük tanácsadás a vállalati összeolvadások és felvásárlások, a projektfinanszírozás, a vállalati finanszírozás (felvásárlás finanszírozása, strukturált finanszírozás, kötvények, kereskedelmi papírok, értékpapírosítás stb.), a saját tőke piaci műveletei (első nyilvános ajánlattétel, tenderre ajánlattétel, tőkéhez kapcsolódó ügyletek stb.), és a piaci kockázatkezelés (fedezeti és strukturált pénzügyi megoldások) területén. Ezen túlmenően tartalmaz még pénzügyi bróker szolgáltatásokat és kutatási jelentések készítését intézményi és magán-személy befektetők részére, közvetítési szolgáltatást fix hozamú értékpapírok esetén, illetve strukturált hitelek szindikálását.
KPI-k	Kulcsfontosságú teljesítménymutatók
Lízing	olyan szerződés, amely által egy magánszemély vagy vállalat megszerzi bizonyos állóeszközök használati jogát, és ezért rendszeresen a szerződés szerinti összeget fizeti, a szerződés lejártakor pedig lehetősége nyílik az eszköz megvásárlására
Hitel-betét arány	nettó hitel-betét arány
Végrehajtást felügyelő megbízott vagy Megbízott	E melléklet I. függelékének 6.10. bekezdésében meghatározott jelentéssel bír



Kifejezés	Jelentés
Új termelés	minden újonnan szerződötett üzlet, kivéve a már korábban szerződésesben vállalt valamennyi termelést vagy olyan új termelést, amely a hitelbiztosíték értékének megtartásához feltétlenül szükséges, vagy amely egyebekben a tőkevesztés minimalizálására és/vagy hitel várható megtérülési értékének javítására irányul
Nem teljesítő hitelek aránya az új hiteleken belül	olyan új hitelek termelése, amelyek tőkeösszegének vagy kamatának törlesztése legalább 90 napja esedékes/új hitelek teljes portfóliója
Saját részre végzett kereskedés	a CGD rendszeres kereskedése a bank saját tőkéjének és mérlegének felhasználásával, amely nem kapcsolódik az ügyfeleknek nyújtott üzleti szolgáltatásokhoz.
Szerkezetátalakítási időszak	A 3.3. bekezdésben megállapított időszak
Bérlés	olyan megállapodás, amelyben fizetnek egy nem pénzügyi vállalat által birtokolt áru (különösen gépjármű) ideiglenes használatáért, és amelyhez gyakran számos kapcsolt szolgáltatás is társul
Szerkezetátalakítási terv	a CGD utoljára a 2013. július 19-i írásos közleményekkel módosított és kiegészített, a Portugál Köztársaságon keresztül az Európai Bizottsághoz benyújtott terve
Korrekción intézkedések	olyan intézkedés(ek), amely(ek) segíti(k) a CGD-t az azonosított cél(ok) elérésében. A Korrekciós intézkedéseket a 4.2.3.3. pontban leírt módon mutatja be a CGD. A végrehajtást felügyelő megbízott elemzi a javasolt korrekciós intézkedéseket, és jelentést ír a Bizottságnak arról, hogy megfelelnek-e a szerkezetátalakítási tervben foglalt célkitűzéseknek.
Kockázattal súlyozott eszközállományok	kockázattal súlyozott eszközállomány, amelyet a vonatkozó portugál szabályokkal összhangban és a Portugál Banknak a határozat időpontjában történő jóváhagyása alapján konszolidált alapon kell kiszámítani
Kkv	olyan kis- és középvállalkozás, amelynek forgalma legfeljebb 50 millió EUR, és a CGD felé fennálló hitelterhe nem haladja meg az 1 millió EUR-t
Kockázattal érték	a Bázeli Bankfelügyeleti Bizottság 1996. évi módosításában meghatározott portfóliókockázati intézkedés. A számítás alkalmazásában a számok egy történelmi szimulációs módszertanra utalnak, amelyben 10 napos tartási periódust, 99 %-os konfidenciaintervallumot és 501 kereskedési nap adatait adták meg (2 éves befektetési horizonttal megegyezően)
Kockázati tőke	pénzügyi tőke biztosítása különösen magas növekedési potenciállal rendelkező induló vállalkozások számára a vállalkozásban részesedés megszerzéséért cserébe

### 3. Általános információk

- 3.1. Portugália biztosítja a CGD szerkezetátalakítási tervének helyes és teljes körű végrehajtását.
- 3.2. Portugália biztosítja a szerkezetátalakítási terv végrehajtása során a Kötelezettségvállalások teljes körű betartását.
- 3.3. A szerkezetátalakítási időszak 2017. december 31-én ér véget. A Kötelezettségvállalások eltérő rendelkezés hiányában a szerkezetátalakítási időszak alatt alkalmazandók.

#### 4. **A CGD szerkezetének átalakítása: központi és kapcsolódó tevékenységek szétválasztása**

4.1. A CGD két részre osztja tevékenységeit: központi tevékenységekre és kapcsolódó tevékenységekre. A központi tevékenységek és kapcsolódó tevékenységek kombinált mérlegfőösszege<sup>(1)</sup> 2011 decemberében 120 642 millió EUR volt. 2012 júniusában a mérlegfőösszeg 117 694 millió EUR volt, 2012. december végére pedig 116 857 millió EUR-t ért el.

A CGD tevékenységeinek szétválasztását az alábbiak szerint hajtják végre:

##### 4.2. A központi tevékenységek

A központi tevékenységekhez rendelt eszközök

A központi tevékenységekhez tartoznak a belföldi központi tevékenységek (lakossági háztartások, kkv-k, vállalati banki szolgáltatások, befektetési banki szolgáltatások, vagyonkezelés, lízing, faktorálás, bérlet, bankbiztosítás és kockázati tőke), nemzetközi központi tevékenységek és a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek.

4.2.1. A belföldi központi tevékenységekhez tartoznak az alábbi nettó eszközök (határnap: 2012. december 31.):

4.2.1.1. [850–900] millió EUR készpénz és egyenleg a központi bankban;

4.2.1.2. [1 000–1 500] millió EUR hitel (/követelés) a hitelintézetek számára;

4.2.1.3. [2 500–3 000] millió EUR kereskedési célból tartott pénzügyi eszköz;

4.2.1.4. [10 000–15 000] millió EUR értékesíthető pénzügyi eszköz;

4.2.1.5. [0–5] millió EUR lejáratig tartandó pénzügyi eszköz;

4.2.1.6. [60 000–65 000] millió EUR hitel ügyfelek számára;

ebből:

4.2.1.6.1. fejlesztők és építés [8 000–8 500] millió EUR;

4.2.1.6.2. lakossági jelzáloghitelek [30 000–35 000] millió EUR;

4.2.1.6.3. nagyvállalatok [10 000–15 000] millió EUR;

4.2.1.6.4. kkv-k [3 000–3 500] millió EUR;

4.2.1.6.5. fogyasztói hitelek [1 500–2 000] millió EUR;

4.2.1.6.6. egyéb [4 000–4 500] millió EUR (ide tartoznak az egyéb pénzügyi intézmények, a kormány és az önkormányzatok);

4.2.1.7. [400–450] millió EUR ingatlan, üzem és felszerelés;

4.2.1.8. [150–200] millió EUR immateriális eszköz;

4.2.1.9. [4 000–4 500] millió EUR egyéb eszköz

ebből:

4.2.1.9.1. befektetési ingatlan [80–90] millió EUR;

4.2.1.9.2. fedezeti származékos instrumentumok [30–40] millió EUR;

4.2.1.9.3. értékesítésre tartott befektetett eszközök [500–550] millió EUR;

4.2.1.9.4. tényleges adókövetelések [30–40] millió EUR;

4.2.1.9.5. halasztott adókövetelések [1 000–1 500] millió EUR;

4.2.1.9.6. egyéb eszközök [2 000–2 500] millió EUR;

<sup>(1)</sup> Számviteli elvek szerint.

- 4.2.1.10. [30–40] millió EUR nettó eszköz-hozzájárulás a II. függelékben felsorolt egyéb belföldi szerkezeti egységekben (tőkemódszer) való részvételből.
- 4.2.2. A nemzetközi központi tevékenységek és a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek az alábbi nettó eszköz-hozzájárulásokat és nemzetközi területeket foglalják magukban (határnap: 2012. december 31.).
- 4.2.2.1. A nemzetközi központi tevékenységek lefednek minden nemzetközi területet (a továbbiakban: nemzetközi központi régió), ahol a CGD helyi fiókban vagy kapcsolt szerkezeti egységen keresztül erős jelenléttel bír a lakossági banki szolgáltatások területén az alábbiak szerint:
- 4.2.2.1.1. Spanyolország – teljes nettó eszközérték: [4 000–4 500] millió EUR <sup>(2)</sup>;
- 4.2.2.1.2. Franciaország – teljes nettó eszközérték: [4 000–4 500] millió EUR;
- 4.2.2.1.3. Makaó (Kína) – teljes nettó eszközérték: [3 000–3 500] millió EUR;
- 4.2.2.1.4. Mozambik – teljes nettó eszközérték: [1 500–2 000] millió EUR;
- 4.2.2.1.5. Angola – teljes nettó eszközérték: [1 000–1 500] millió EUR;
- 4.2.2.1.6. Dél-Afrika – teljes nettó eszközérték: [600–650] millió EUR;
- 4.2.2.1.7. Brazília – teljes nettó eszközérték: [500–550] millió EUR;
- 4.2.2.1.8. Zöld-foki-szigetek – teljes nettó eszközérték: [750–800] millió EUR;
- 4.2.2.1.9. Kelet-Timor – teljes nettó eszközérték: [50–60] millió EUR;
- 4.2.2.1.10. São Tomé – teljes nettó eszközérték: [0–5] millió EUR.
- 4.2.2.2. A nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek speciális műveletek, amelyek a CGD csoport számára nyújtanak szolgáltatásokat (például finanszírozási szolgáltatásokat, az intézményi piacokhoz való hozzáférést és a termékek strukturálását). Az eszközökkel kapcsolatos tevékenységeket erre szakosodott helyi fiók vagy kapcsolt szerkezeti egységek végzik a kulcsfontosságú piacokon az alábbiak szerint:
- 4.2.2.2.1. Luxemburg – teljes nettó eszközérték: [100–150] millió EUR;
- 4.2.2.2.2. Kajmán-szigetek – teljes nettó eszközérték: [600–650] millió EUR;
- 4.2.2.2.3. Egyesült Királyság (London) – teljes nettó eszközérték: [400–450] millió EUR;
- 4.2.2.2.4. Amerikai Egyesült Államok (New York) – teljes nettó eszközérték: [250–300] millió EUR;
- 4.2.2.2.5. Kína (Zhuhai) – teljes nettó eszközérték: [5–10] millió EUR.
- 4.2.3. Méret
- 4.2.3.1. 2014. december végére a központi tevékenységek mérlege nem haladhatja meg a [100–150] milliárd EUR-t <sup>(3)</sup>, a kockázattal súlyozott eszközállomány nem haladhatja meg a [70–80] milliárd EUR-t, a költségbevételek aránya nem haladhatja meg a [70–80] %-ot, a hitel-betét aránya nem haladhatja meg a [120–130] %-ot és a kockázatosított tőke fedezeti mutatója nem lehet [50–60] %-nál alacsonyabb.
- 4.2.3.2. 2016. december végére a központi tevékenységek mérlege nem haladhatja meg a [100–150] milliárd EUR-t <sup>(4)</sup>, a kockázattal súlyozott eszközállomány nem haladhatja meg a [70–80] milliárd EUR-t, a költségbevételek aránya nem haladhatja meg az [50–60] %-ot, a hitel-betét aránya nem haladhatja meg a [120–130] %-ot és a kockázatosított tőke fedezeti mutatója nem lehet [50–60] %-nál alacsonyabb.

<sup>(2)</sup> Kivéve a spanyol fiókokat és a spanyol fiókokra átruházandó kapcsolódó eszközöket.

<sup>(3)</sup> Lásd az 1. lábjegyzetet.

<sup>(4)</sup> Lásd az 1. lábjegyzetet.

- 4.2.3.3. A konszolidált mérlegben a teljes kitettség a [...] kibocsátói felé nem lépheti túl a [10–20] milliárd EUR-t a szerkezetátalakítási időszak alatt.
- 4.2.3.4. Amennyiben a fent említett mérleg, kockázattal súlyozott eszközállomány, költség-bevétel arány, hitel-betét arány és hitelkockázati fedezeti arány célértékei várhatóan nem teljesülnek, a CGD saját kezdeményezésre, illetve a végrehajtást felügyelő megbízott kérelmére egy hónapon belül bemutatja a korrekciós intézkedéseket. A végrehajtást felügyelő megbízott elemzi a javasolt korrekciós intézkedéseket és jelentést küld a Bizottságnak arról, hogy azok megfelelnek-e a szerkezetátalakítási tervben foglalt célkitűzéseknek.
- 4.2.4. Fiókok és alkalmazottak
- A központi tevékenységek jelenlegi szerkezetét az alábbiak szerint fogják csökkenteni Portugáliában:
- 4.2.4.1. 829 lakossági belföldi fiókról (2012. december 31-i adat) [750–800] fiókra <sup>(5)</sup> csökkentik a hálózatot [...] előtt.
- 4.2.4.2. A fiókok nem helyettesíthetők olyan egységekkel vagy szervezetekkel, amelyek alapvetően ugyanazokat a szolgáltatásokat kínálják, ám jelentős munkaerőt igényelnek. A CGD azonban ezek helyett automata kiszolgáló pontokat szerelhet fel (pl. bankjegykiadó automatát vagy hasonló megoldást).
- 4.2.4.3. A 11 904 belföldi dolgozó (2012. december 31-étől a biztosítási üzletág nélkül számolva) [10 000–15 000] főre csökkentése [...] -ig, [10 000–15 000] főre csökkentése [...] -ig, [10 000–15 000] főre csökkentése [...] végéig és [10 000–15 000] főre csökkentése [...] -ig.
- 4.2.4.4. A portugáliai fiókok száma [...] után és a szerkezetátalakítási időszak végéig nem emelkedhet.
- 4.2.4.5. Amennyiben a fent említett fiókszám és dolgozói létszám célértékei várhatóan nem teljesülnek, a CGD saját kezdeményezésre, illetve a végrehajtást felügyelő megbízott kérelmére a kérelem kézhezvételétől számított egy hónapon belül bemutatja a korrekciós intézkedéseket. A végrehajtást felügyelő megbízott elemzi a javasolt korrekciós intézkedéseket és jelentést küld a Bizottságnak arról, hogy azok megfelelnek-e a szerkezetátalakítási tervben foglalt célkitűzéseknek.
- 4.2.5. A központi tevékenységek leírása
- 4.2.5.1. A központi tevékenységek a lakossági kereskedelmi bankok tevékenységeivel megegyeznek; különös figyelmet fordítanak a háztartások, kkv-k és vállalatok számára nyújtott banki szolgáltatásokra, amelyek befektetési banki szolgáltatásokat, vagyonekezelési, bérleti, lízing és faktorálási szolgáltatásokat, bankbiztosítást és kockázati tőkét is kínálnak, elsősorban a belföldi központi régióra és a nemzetközi központi régióra, valamint a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységekre összpontosítva.
- 4.2.5.2. Következésképpen a szerkezetátalakítási időszak alatt a CGD:
- 4.2.5.2.1. nem kezdhet új termelésbe a központi régió és a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek 4.2.2. pontban meghatározott területein kívül. A kétségek elosztatása érdekében a CGD továbbra is kezdhet új termelést a központi régió kívüli lakóhellyel rendelkező ügyfelekkel, amennyiben azt a központi régióban vagy a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységekben könyvelik le;
- 4.2.5.2.2. biztosítja, hogy a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek nettó eszközértéke ne haladja meg a központi tevékenységek mérlegének [0–5] %-át;
- 4.2.5.2.3. a 4.2. pontban leírt tevékenységeken kívül nem kezd új termelésbe Portugáliában.

<sup>(5)</sup> Kivéve az önkiszolgáló fiókokat és beleértve a vállalati irodákat.

- 4.2.6. A nemzetközi központi tevékenységekre és a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységekre vonatkozó alapelvek
- A CGD a szerkezetátalakítási időszak végéig mindent megtesz azért, hogy csökkentse a nemzetközi központi tevékenységek felé fennálló, tőkével és csoporton belüli finanszírozással kapcsolatos kitettséget. A CGD nem növeli a nemzetközi központi tevékenységek és a nemzetközi eszközökkel kapcsolatos tevékenységek felé fennálló, tőkével és csoporton belüli finanszírozással kapcsolatos kitettséget, kivéve, ha az emelkedés közvetlenül egy előzőleg (e határozat előtt) már létező, harmadik féllel kötött szerződéses kötelezettségből vagy szabályozással kapcsolatos kötelezettségekből ered, illetve azt közzétevése a CGD-ről hozott jogerős és kötelező érvényű határozata előírja. A tőkére vonatkozó intézkedés végrehajtása előtt a CGD vállalja, hogy azonnal értesíti a végrehajtást felügyelő megbízottat az ilyen döntésről, illetve üzleti tervet nyújt be a megbízottnak a kiegészítő tőkét vagy finanszírozást igénylő egységekre vonatkozóan. A végrehajtást felügyelő megbízott elemzi az üzleti tervet, és jelentést küld a Bizottságnak a hozott intézkedések megfelelőségéről.
- 4.2.7. A BCG Spanyolország szerkezetátalakítási terve
- 4.2.7.1. A CGD a BCG Spanyolország hosszú távú életképességének biztosítása, a finanszírozás terén a CGD-től való autonómiaja, valamint a CGD csoport jövedelmezőségéhez való pozitív hozzájárulása érdekében átalakítja a BCG Spanyolország üzleti tevékenységének szerkezetét.
- 4.2.7.2. A CGD vállalja, hogy leállítja valamennyi tevékenységét a spanyol műveletekben, amelyek nem kötődnek közvetlenül a művelet Központi tevékenységeihez (lakossági banki szolgáltatás<sup>(6)</sup>), kvk-k támogatása és határon átnyúló üzleti tevékenység). A CGD különösen azt vállalja, hogy:
- 4.2.7.2.1. leállítja az új termelést a projektfinanszírozási műveletekben;
- 4.2.7.2.2. leállítja az új termelést a tőkeáttétel-finanszírozási műveletekben;
- 4.2.7.2.3. leállítja az új termelést a felvásárlást finanszírozó műveletekben.
- 4.2.7.3. A BCG Spanyolország szerkezetátalakítását két fázisban végzik el.
- 4.2.7.3.1. 1. fázis
- [...]-ig a CGD:
- 4.2.7.3.1.1. eszközként használja a CGD spanyol fiókját a spanyolországi örökölt portfólió megerősítésére, elválasztja a központi és kapcsolódó üzleti tevékenységeket, és védelmezi a központi műveleteket. Mind a BCG Spanyolország, mind a CGD Spanyol fiókjának (*Sucursal em Espanha*) kapcsolódó vállalati hitel-és jelzálog-portfólióját konszolidálja a spanyol fiók, továbbá leállítja az új termelést és irányítja e portfóliók leépítését (a BCG Spanyolországból kivont [1 000–1 500] milliárd EUR értékű eszköz részletes listájáért lásd a III. függelék);
- 4.2.7.3.1.2. átalakítja a BCG Spanyolország lakossági hálózatát, köztük a 2012. december 31-i adat szerint [5 000–5 500] milliárd EUR értékű eszközt (az [5 000–5 500] milliárd EUR értékű eszköz részletes listájáért lásd a III. függelék) úgy, hogy ismét a központi területek műveleteire irányítja a figyelmet, a határon átnyúló kvk-üzletágra összpontosít, és csökkenti a negatív jövedelmezőséggel, nem fenntartható hitel-betét aránnyal és nem megfelelő ügyfélszámmal rendelkező fiókok számát;
- 4.2.7.3.1.3. a fiókok számát a 2012 decemberében meglévő 173-ról [100–110] fiókra csökkenti [...]-ig (a fiókok részletes listáját lásd az V. függelékben), a fiókok száma a szerkezetátalakítási időszak alatt nem fog emelkedni;
- 4.2.7.3.1.4. az alkalmazottak számát a 2012 decemberében meglévő 797-ről [500–523] alkalmazottra csökkenti [...]-ig, az alkalmazottak száma a szerkezetátalakítási időszak alatt nem fog emelkedni;
- 4.2.7.3.1.5. [...]-ig elérendő kulcsfontosságú teljesítménymutatók (KPI-k)
- A végrehajtást felügyelő megbízott 2014 októberétől elkezdheti annak értékelését, hogy a BCG Spanyolország elérte-e a következő KPI-k célértékét [...]-ig:

<sup>(6)</sup> A hagyományos területeken (Galícia, Extremadura, Castilla y León és Asturias), valamint a nagyvárosokban és a főbb határon átnyúló kereskedelmi központokban (Madrid, Barcelona, Baszkföld, Andalúzia, Aragónia és Valencia).

- 4.2.7.3.1.5.1. a [...] teljes időszaka alatt az összes bérkötség és értékesítési, általános és adminisztratív költség legfeljebb [50–60] millió EUR lehet, a BCG Spanyolország pedig legfeljebb [50–60] %-os költség-bevétel arányt érhet el.
- 4.2.7.3.1.5.2. A BCG Spanyolorzágnak teljes mértékben önfelfinanszírozó és megfelelően feltőkésített vállalatnak kell lennie. 2012 vége és [...] között semmilyen kiegészítő tőkében vagy nettó finanszírozásban nem részesülhet, és a szerkezetátalakítási időszak végéig nem léphet fel a kiegészítő tőke vagy nettó finanszírozás igénye.
- 4.2.7.3.1.5.3. Az új hitel termelésének (nettó) mértéke, vagyis a 2012 vége után generált, még nem esedékes vagy [...] által nem visszaváltott hitelnek legalább [900–950] millió EUR-t el kell érnie. Az új hitel termelésének határon átnyúló műveletekhez kapcsolódó részének legalább [20–30] %-t el kell érnie.
- 4.2.7.3.1.5.4. A 4.2.7.3.1.5.3. pontban meghatározott és említett új hitel termelés legalább [0–5] %-kal a referenciakamatláb (hathavi Euribor) feletti súlyozott általános nettó árrést (szórást) generál.
- 4.2.7.3.1.5.5. Az új hitelek között a nem teljesítő hitelek aránya a 4.2.7.3.1.5.3. pont szerinti meghatározás alapján legfeljebb [0–5] %.
- 4.2.7.3.1.5.6. A betétek összértéke eléri vagy meghaladja a [0–5] milliárd EUR-t <sup>(7)</sup>. A betétek súlyozott átlagos költsége nem haladja meg a [...] -t <sup>(8)</sup>; a hitel-betét arány legfeljebb [100–150] %.
- 4.2.7.3.2. 2. fázis
- 4.2.7.3.2.1. A CGD [...] -tól folytatni fogja a BCG Spanyolország szerkezetátalakítási tervének megvalósítását egészen a szerkezetátalakítási időszak végéig, amennyiben [...] -ig teljesítik a KPI-eket.
- 4.2.7.3.2.2. Ha [...] -ig nem teljesítik a fent említett KPI-eket, illetve a végrehajtást felügyelő megbízott értékelése szerint elegendő bizonyíték áll rendelkezésre arról, hogy a KPI-eket nem fogják teljesíteni, a BCG Spanyolország azonnal leállítja az új termelést, és megkezdi spanyolországi működésének leépítését, ezáltal a CGD biztosítani tudja visszafogott jelentését a spanyol működés leépítésének elősegítése érdekében.
- 4.3. Kapcsolódó tevékenységek
- Minden olyan tevékenység és eszköz, amelyet a 4.2. szakasz kifejezetten nem említ meg, kapcsolódó tevékenységnek minősül. Az életképesség helyreállítása és a lényeges üzletre való összpontosítás érdekében a CGD eladja biztosítási és egészségügyi üzletágait, illetve valamennyi nem stratégiai részesedését, továbbá a lenti folyamatnak megfelelően elkezd a kapcsolódó tevékenységek leépítését.
- 4.3.1. A Caixa Seguros értékesítése
- 4.3.1.1. A Caixa Segurost, a CGD biztosítási üzletágban aktív leányvállalatát [...] -ig értékesíteni kell. A biztosítási üzletág értékesítése során [...]:
- 4.3.1.1.1. [...]
- 4.3.1.1.2. a biztosítási üzletág ([...] milliárd EUR becsült értékű) eszközeinek elidegenítése érdekében Portugália vállalja, hogy a CGD talál olyan vevőt, aki legkésőbb [...] -ig jogerős kötelező érvényű adásvételi szerződést köt a CGD-vel. Ha a CGD [...] -ig nem kötött adásvételi szerződést, úgy [...] -án kinevez egy elidegenítésért felelős vagyongazdálkodót, akinek kizárólagos felhatalmazással ad arra vonatkozóan, hogy legkésőbb [...] -ig értékesítse a biztosítási üzletág ([...] milliárd EUR becsült értékű) [...] eszközeit.
- 4.3.1.1.3. [...].

<sup>(7)</sup> 10 %-os tőrésaráttal.

<sup>(8)</sup> Lásd a 7. lágjegyzetet.



- 4.3.2. A leépítendő kapcsolódó tevékenységekhez rendelt eszközök
- 4.3.2.1. A kapcsolódó tevékenységekhez tartoznak az alábbi eszközök (határnap: 2012. december 31.):
- 4.3.2.1.1. a volt BPN eszközeinek értékesítése, amelyek 2012. december 31-én tartalmazták: [4 000–4 500] millió EUR összérték ([1 000–1 500] millió EUR hitel és [2 500–3 000] millió EUR értékesítésre tartott [értékesíthető] adósság)
- 4.3.2.1.2. Nem stratégiai részesedések értékesítése: [200–250] millió EUR értékesítendő [...]ig (értékesítés előirányzott értéke)
- 4.3.2.1.3. A spanyol kapcsolódó hitelportfolió értékesítése, amelynek értéke 2012. december 31-én: [1 500–2 000] millió EUR (részletes lista a IV. függelékben található)
- 4.3.2.1.4. A biztosítási üzletág értékesítése a 4.3.1. pontban meghatározottak szerint.
- 4.3.2.2. 2014. december végéig a kapcsolódó eszközök értéke nem haladhatja meg a [10–20] milliárd EUR-t.
- 4.3.2.3. 2016. december végéig a kapcsolódó eszközök értéke nem haladhatja meg az [5-10] milliárd EUR-t.
- 4.3.2.4. A kapcsolódó tevékenységekre alkalmazandó alapelvek
- 4.3.2.4.1. Új termelés korlátozása
- 4.3.2.4.1.1. Új termelés leállítása, kivéve:
- 4.3.2.4.1.2. szerződéses kötelezettség alatt vállalt, de még ki nem fizetett összegeket a lehetséges minimumra kell korlátozni;
- 4.3.2.4.1.3. a meglévő ügyfelek számára tilos további finanszírozást nyújtani, amelynek nyújtását szerződéses kötelezettség nem írja elő, kivéve, ha az a hitelbiztosíték értékének megtartásához feltétlenül szükséges, vagy amely egyebekben a tőkeveszteség minimalizálására és/vagy hitel várható megtérülési értékének javítására irányul.
- 4.3.2.4.1.4. Meglévő eszközök kezelése: A meglévő eszközöket úgy kell kezelni, hogy az maximalizálja az eszközök nettó jelenértékét. Tehát ha az ügyfél nem tudja betartani az általa felvett hitel feltételeit, a hitel szerkezetét csak akkor alakítják át (törlesztés halasztása vagy részleges eltörlése, a kérelem [egy részének] átváltása tőkére stb.), ha az ilyen szerkezetátalakítás a hitel jelenértékét növeli. Ez az alapelv a jelzáloghitelekre is érvényes.
- 4.3.2.4.2. A kapcsolódó eszközök aktív leépítése
- 4.3.2.4.2.1. A kapcsolódó eszközöket rendezett módon, a költségek minimális szinten tartásával kell elidegeníteni vagy felszámolni. A szerkezetátalakítási időszak végén megmaradó eszközöket az eszközök esedékessé válásakor rendezett módon kell leépíteni. Új kapcsolódó tevékenység a kötelezettségvállalásokban kifejezetten említettekén kívül nem kezdhető. E célból a következő lépéseket kell megtenni:
- 4.3.2.4.2.2. Általános szabály, hogy a kapcsolódó eszközöket a lehető leggyorsabban értékesíteni kell. A CGD vállalja, hogy értékesíti ezeket az eszközöket, amennyiben az értékesítés után nem kell veszteséget elkönyvelni, kivéve azt az esetet, ha az eladási ár az ellentmondásoktól mentes értékelés tekintetében ésszerűtlennek tűnik.

4.3.2.4.3. A nem stratégiai részesedések értékesítése:

4.3.2.4.3.1. A CGD vállalja a következő nem stratégiai részesedések [...]ig történő leválasztását:

Vállalat	Részesedés (%) (*)	Eladási érték (€m) (**)	Értékesítés dátuma
(...)	[...] %	[200–250]	(...)
(...)	[...] %	[10–20]	(...)

(\*) 2012. decemberi 31-i értéken.

(\*\*) A BPN-t 2008-ban államosították és 2011-ben értékesítették. Eszközei egy részét a CGD-re ruházták át.

4.3.2.4.3.2. A nem stratégiai részesedések összértéke a tőkeáttétel-csökkentésre irányuló erőfeszítések megkezdésekor elérte a 841 millió EUR-t. 2012. decemberi 31-én a nem stratégiai részesedés [200–250] millió EUR-t tett ki.

4.3.2.4.3.3. A CGD [...]ig teljes mértékben le fogja választani a fent felsorolt részesedéseket. Ha a CGD [...]ig nem választja le teljes mértékben a fent felsorolt részesedéseket, úgy [...]án egy elidegenítésért felelős vagyongazdálkodót nevez ki, akit kizárólagos felhatalmazással ruház fel arra vonatkozóan, hogy legkésőbb [...]ig értékesítse a [...] nem stratégiai részesedéseket.

4.3.2.4.3.4. Amíg a fent felsorolt minden egyes nem stratégiai részesedés nincs eladva, a CGD semmilyen esetre sem növelheti pénzügyi kitétségét (pl. a hiteleket és garanciákat) ilyen vállalatok felé, kivéve, ha az a) a rendes üzletvitel során az érvényben lévő piaci feltételek mellett történik; vagy b) a vonatkozó tőkerészesedés értékének megtartásához feltétlenül szükséges; vagy c) amely egyebekben a tőkeveszteség minimalizálására és/vagy az ilyen kitétség vagy részesedés várható megtérülési értékének javítására irányul. A CGD minden tőle telhetőt megtesz az ilyen vállalatok felé fennálló pénzügyi kitétségének csökkentésére.

## 5. A támogatás visszafizetési mechanizmusa

5.1. A CGD az alábbi részletekben vállalja a 900 millió EUR összegű átváltható értékpapír visszafizetését:

5.1.1. A 2014-es adóévben: az uniós és portugál jog szerinti alkalmazandó minimális tőkeszükséglet (ideértve az I. és a II. pillért) feletti tőketöbblet [50–60] %-a és [100–150] bázispontú tőkepuffer.

5.1.2. A 2015-ös adóévben és az azt követő években: az uniós és portugál jog szerinti alkalmazandó minimális tőkeszükséglet (ideértve az I. és a II. pillért) feletti tőketöbblet [90–100] %-a és [100–150] bázispontú tőkepuffer.

5.2. A Portugál Bank mint a CGD bankfelügyeleti szerve ebbéli kompetenciájának sérelme nélkül az átváltható értékpapírok visszafizetését – részben vagy teljesen – fel kell függeszteni, amennyiben úgy vélik, hogy az a CGD a végrehajtást felügyelő megbízott által jóváhagyott kérelem indokolt kérelme alapján az elkövetkező években veszélyeztetné a bank szolvenciahelyzetét.

5.3. A CGD vállalja a Portugál Köztársaság részére 405 415 EUR (a 2012. szeptember 28-i osztalékszolvány-beváltás összegével megegyező összeg) megfizetését a 2013-as év végéig.

## 6. Magatartásbeli intézkedések és vállalatirányítás

6.1. Felvásárlás tilalma: A CGD vállalja, hogy tartózkodik a felvásárlásoktól. Ez vállalatok és saját jogi szerkezetük megvásárlására, illetve vállalatokban olyan részesedés vagy eszközállomány megvásárlására is vonatkozik, amely kereskedelmi ügyletet vagy tevékenységi ágazatot képvisel. A tilalom azonban nem vonatkozik olyan felvásárlásokra, amelyek a pénzügyi és/vagy társulással kapcsolatos stabilitás megőrzése miatt vagy a

- hatékony verseny érdekében szükségesek, feltéve, hogy ezeket a végrehajtást felügyelő megbízott előzőleg jóváhagyta. A tilalom továbbá nem vonatkozik 1) olyan felvásárlásokra, amelyek az ügyfelek meglévő kötelezettségeinek pénzügyi nehézségek közötti kezelését tekintve a bank rendes folyamatos üzletviteléhez hozzátartoznak; 2) kockázati tőkével végzett tevékenységekre; 3) a 4.2.6. bekezdésben foglalt kivételek közé tartozó, illetve az ott előírányzott eljárásnak megfelelő felvásárlásokra; 4) a csoporton belüli felvásárlásokra; vagy 5) portugál vállalatokban szerzett részesedések felvásárlására, amelyek nem olyan hitelintézetekben vannak, ahol a CGD már legalább 50 %-os részesedéssel rendelkezik, feltéve, hogy ezeket a végrehajtást felügyelő megbízott előzőleg jóváhagyta. A tilalom a szerkezetátalakítási időszak végéig marad érvényben. A CGD részesedést szerezhet vállalkozásokban, amennyiben a felvásárlásra kifizetett vételi ár a CGD a határozatot megelőző hónap utolsó napján érvényes mérlegének kevesebb mint [0–5] %-a, és a CGD által a teljes szerkezetátalakítási időszak alatt végrehajtott valamennyi felvásárlásra kifizetett kumulatív nettó vételi ár a CGD ugyanazon a napon érvényes mérlegének kevesebb mint [0–5] %-a.
- 6.2. Agresszív kereskedelmi gyakorlatok tilalma: A kedvezményezett bank nem alkalmazhat agresszív kereskedelmi gyakorlatokat a szerkezetátalakítási időszak teljes időtartama alatt.
- 6.3. Saját részre végzett kereskedés: Portugália biztosítja, hogy a CGD nem végez a pénzügyi részleg rendes működéséhez szükséges minimumnál több kereskedést saját részre. A szerkezetátalakítási időszak alatt a kereskedési célból tartott pénzügyi eszközök kockázatosított értékének összege nem haladhatja meg a [30–40] milliárd EUR határértéket.
- 6.4. Hirdetés: a CGD a támogatási intézkedéseket és az azokból származó előnyöket nem használhatja hirdetési célokra.
- 6.5. Vállalatirányítással kapcsolatos garanciák
- 6.5.1. A CGD irányítási szerveinek minden tagja rendelkezik az 1992. december 31-i 298/92. sz. módosított törvényerejű rendelet által jóváhagyott, a hitelintézetekre és pénzügyi vállalatokra vonatkozó általános keretszabályozás 30. és 31. cikkében, valamint az EBH a vezető testületi tagok és a kulcsfontosságú feladatot ellátó személyek alkalmasságának értékeléséről szóló, 2012. november 22-i EBA/GL/2012/06. sz. módosított iránymutatásaiban megállapított kompetenciákkal. Az igazgatósági tagok száma nem haladhatja meg a 20 főt. A CGD részvényesei törekednek arra, hogy a jelenlegi igazgatóság megbízatásának lejártáig 16-ra csökkentsék ezt a számot.
- 6.5.2. A CGD alapító okiratában meghatározott bizottságokon (nevezetesen a végrehajtó bizottságon és az könyvvizsgáló bizottságon), valamint az Igazgatótanács által megállapított és a nem ügyvezető igazgatókból álló stratégiai, irányítási és értékelési bizottságon kívül a CGD kizárólag olyan belső testületeket nevez ki, amelyek a vállalat ügyvezetéséhez szükségesek, és amelyek a végrehajtó bizottság tagjaiból, vagy adott esetben a vonatkozó területeken felsővezetői pozíciót betöltő CGD alkalmazottakból állnak.
- 6.5.3. A CGD döntései kizárólag kereskedelmi alapokon nyugodhatnak, és a Portugália és a CGD közötti párbeszéd minden esetben független felek közötti párbeszédnek minősül.
- 6.5.4. Portugália vállalja, hogy nem gyakorol nyomást a CGD mindennapos működésének irányítására vagy a CGD hitelkockázattal kapcsolatos politikákra, árképzésre és hitelezésre vonatkozó belső szabályzataira. Portugália azonban iránymutatásokat adhat ki a CGD stratégiai megközelítésére és egyéb ügyekre vonatkozóan a társasági jog általános feltételei és az állami vállalatokról szóló törvény (1999. december 17-i 558/99. sz. módosított törvényerejű rendelet) alapján. Portugália nem köt kompromisszumot a bank vezetésének teljes körű függetlenségéről a hitelkockázati és hitelezési politikákat illetően, amennyiben kikérik a véleményét a CGD üzleti terveivel és a gazdaság bizonyos szektorai számára nyújtott hitelezési tervekkel kapcsolatban.
- 6.5.5. A CGD hiteltanácsának, kiterjesztett hiteltanácsának és könyvvizsgáló bizottságának teljesen független egységekként kell működniük, valamint a hiteltanácsba, a kiterjesztett hiteltanácsba és a könyvvizsgáló bizottságba való valamennyi kinevezés tiszteletben tartja, hogy e testületek tagjainak olyan pozícióban kell lenniük, ahol függetlenül és összeférhetetlenségtől mentesen cselekedhetnek.

- 6.5.6. A CGD biztosítja, hogy legkésőbb 2013. december 31-ig beépíti hitelezési és kockázatvállalási politikájába azt az elvet, miszerint – az egész csoporton belül következetesen követendő, hitelkockázattal és fizetőképességgel összefüggő eljárásokat kivéve – a hátrányos megkülönböztetéstől mentes eljárások során minden ügyfélnek joga van a tisztességes bánásmóddhoz. A hitelezési és kockázatvállalási politika fogja meghatározni azokat az elveket és értékhatárokat, amelyek felett hitel nyújtásához a vezetőség magasabb szintjeinek jóváhagyása szükséges, továbbá meghatározza a hitelek szerkezetátalakításának általános feltételeit és a kérelmek és peres eljárások kezelését.
- 6.5.7. A CGD biztosítja, hogy legkésőbb 2013. december 31-ig a hitelezési és kockázatvállalási politika bizonyos részét a bankkal kapcsolatban álló hitelfelvevők (köztük alkalmazottak, részvényesek, igazgatók, vezetők, valamint házastársaik, gyermekeik és hozzátartozóik, továbbá a felsoroltak által közvetlenül vagy közvetve irányított jogalanyok) kapcsolataira irányadó szabályok számára tartják fenn.
- 6.5.8. A CGD 6.5.1–6.5.7. pontokban meghatározott elveknek való megfelelésének biztosítása érdekében a végrehajtást felügyelő megbízott:
- 6.5.8.1. a belső irányító szervek által kibocsátott összes jelentésből – ideértve az ülések jegyzőkönyvét – kaphat másolatot, továbbá jogosult saját megítélése szerint bármelyik ellenőrt vagy könyvvizsgálót azok vezetői minőségétől függetlenül meghallgatni. A végrehajtást felügyelő megbízott biztosítja, hogy i. az állandó felügyelők vagy időszakos ellenőrök/könyvvizsgálók ajánlásait megfelelően végrehajtották; és ii. cselekvési terveket hajtottak végre a belső ellenőrzési szabályzatban azonosított hibák korrigálására;
- 6.5.8.2. rendszeresen ellenőrzi a CGD kereskedelmi gyakorlatát, különös tekintettel annak hitelezési és betétkezelési politikájára. A végrehajtást felügyelő megbízott felülvizsgálja a CGD nem teljesítő hitelek szerkezetátalakítására és előrejelzésére vonatkozó politikáját. A CGD tájékoztatja a végrehajtást felügyelő megbízottat az igazgatótanács számára küldött valamennyi kockázati jelentésről, vagy bármilyen elemzésről/felülvizsgálatról, amely a CGD hitel kitétséget értékeli. A végrehajtást felügyelő megbízott a fent említett jelentések és meghallgatások, valamint szükség esetén az egyes hiteliratok felülvizsgálata alapján elvégzi saját elemzését és vizsgálatát. A megbízott e tekintetben teljes körű hozzáféréssel rendelkezik a hitelaktákhoz, és jogosult a hitelemzők és kockázatkezelők szükség szerinti meghallgatására;
- 6.5.8.3. rendszeresen ellenőrzi, hogy a CGD hogyan végzi a kérelmek és peres eljárások kezelését. A megbízott biztosítja, hogy a kérelmeket és peres eljárásokat a CGD belső ellenőrzési szabályzatában foglalt eljárások szerint kezelik, valamint azt is, hogy a CGD követi az iparág bevált gyakorlatait. A végrehajtást felügyelő megbízott a jelenlegi folyamat hibáinak kijavítására korrekciós lépéseket határoz meg.
- 6.6. Testületek és alkalmazottak javadalmazása:
- 6.6.1. A CGD igazolja a javadalmazási rendszerek ösztönző hatását és megfelelőségét, és biztosítja, hogy azok ne tegyék ki a bankot szükségtelen kockázatnak, fenntartható és hosszú távú vállalati célkitűzések elérésére irányuljanak, és átláthatók legyenek.
- 6.6.2. A CGD pénzügyi intézményként szigorúan a portugál kormány által megállapított 2011. július 20-i 88/2011. sz. törvényerejű rendelettel módosított (a hitelintézetek tevékenységének megkezdéséről és folytatásáról szóló, 2006. június 14-i európai parlamenti és tanácsi irányelvet átültető) 2007. április 3-i 104/2007. sz. törvényerejű rendelettel, valamint a Portugál Nemzeti Bank 2011. december 29-i 10/2011. sz. (Aviso) figyelmeztetéseiben meghatározott szabályokkal összhangban határozza meg és hajtja végre bérezési és juttatási politikáját.
- 6.6.3. Ezen túlmenően az igazgatósági tagok javadalmazási politikájának meg kell felelnie a 2007. március 27-i 71/2007. sz. törvényerejű rendeletnek is, amely az állami felügyelet alatt álló vállalatok igazgatósági tagjaira vonatkozó jogszabályok rendszerét határozza meg.
- 6.6.4. Hasonlóképpen a CGD vállalja annak biztosítását, hogy a Bank megfelel az Európai Bizottság által az állami támogatás uniós keretén belül e tárgyban megállapított szabályoknak és ajánlásoknak.
- 6.6.5. A CGD különösen azt vállalja, hogy a hitelintézetek tevékenységéhez való hozzáférésről és a hitelintézetek és befektetési vállalkozások prudenciális felügyeletéről, a 2002/87/EK irányelv módosításáról, a 2006/48/EK és a 2006/49/EK irányelv hatályaon kívül helyezéséről szóló, 2013. június 26-i európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban megfelelő szintre korlátozza a személyi állomány bármely tagjának – köztük az igazgatósági tagok és a felsővezetők – teljes javadalmazását annak minden rögzített és változó elemét, továbbá a nyugdíjat is beleértve.

- 6.7. Osztalékfizetés, osztalékszervény-beváltás és kamatfizetés tilalma: A CGD nem teljesít (és biztosítja, hogy egyik leányvállalata sem teljesít) osztalékfizetést, osztalékszervény-beváltást és kamatfizetést az elsőbbségi részvények és az alárendelt kölcsön tulajdonosainak, kivéve, ha e kifizetések teljesítésére szerződéses vagy jogi kötelezettség áll fenn. A CGD azonban teljesíthet (és lehetővé teheti leányvállalatai számára, hogy teljesítsenek) osztalékfizetést, osztalékszervény-beváltást és kamatfizetést az elsőbbségi részvények és az alárendelt kölcsön tulajdonosainak, amennyiben bizonyítani tudja, hogy a kifizetés nem teljesítése gátolná vagy megakadályozná az átváltható értékpapírok 5. szakaszban meghatározott visszafizetését (vagy az osztalékszervények beváltását az átváltható értékpapírokra).
- 6.8. Portugál kkv-k támogatása: A reálgazdaság finanszírozásának és tőkeáttétel-csökkentésének biztonsága tekintetében a CGD a portugál kormánnyal szemben vállalta, hogy évente 30 millió EUR-t elkülönít egy alapba, amelyből portugál kkv-k és közepesen feltőkésített vállalkozások tőkéjébe fektetnek be. Az alapot nemzetközi bevált gyakorlatok alapján a Bank vagy olyan harmadik fél kezeli, amely/aki megfelelő szakértelemmel rendelkezik, és meglátja a befektetési lehetőségeket. Az alapból fizetendő befektetéseket a portugál pénzügyminisztériumnak a nemzeti jog szerinti feltőkésítés feltételeit meghatározó miniszteri rendeletben foglalt kritériumoknak megfelelően előzőleg jóvá kell hagynia, a befektetéseket pedig a CGD kezeli. Az alapba a kötelezettségvállalástól számított 12 hónapon belül át nem utalt forrásokat a Portugál Államkincstárba kell utalni. Az alap meglévő hitelek refinanszírozási mechanizmusaként nem használható. A fent említett összegben felüli befektetésekhöz az Európai Bizottság előzetes jóváhagyása szükséges.
- 6.9. Egyéb magatartási szabályok: A CGD folytatja kockázatfigyelési műveleteinek terjesztését, továbbá prudens, hatékony és eredményes, valamint a fenntarthatóságot célzó kereskedelmi politikát folytat.
- 6.10. Végrehajtást felügyelő megbízott
- 6.10.1. Portugália biztosítja, hogy a szerkezetátalakítási terv teljes körű és helyes végrehajtását, valamint a kötelezettségvállalások teljes körű és helyes végrehajtását egy független, megfelelő képzettséggel rendelkező végrehajtást felügyelő megbízott folyamatosan ellenőrzi.
- 6.10.2. A végrehajtást felügyelő megbízott kinevezésének, feladatainak, kötelezettségeinek és felmentésének az e dokumentum I. függelékében meghatározott eljárásokat kell követniük.
- 6.10.3. Portugália és a CGD biztosítja, hogy a határozat végrehajtása során a Bizottság és a végrehajtást felügyelő megbízott a határozat végrehajtásának ellenőrzéséhez szükséges valamennyi információhoz korlátlanul hozzáférjen. A Bizottság vagy a végrehajtást felügyelő megbízott további magyarázatokat és pontosításokat kérhet a CGD-től. Portugália és a CGD teljes mértékben együttműködik a Bizottsággal és a végrehajtást felügyelő megbízottal a határozat végrehajtásának ellenőrzéséhez kapcsolódó minden megkeresést illetően.
- 6.10.4. A szerkezetátalakítási időszak végén a végrehajtást felügyelő megbízott felmentése után a CGD évente jelentést küld a Bizottságnak a kapcsolódó tevékenységek fejlődéséről.
- 6.11. Elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó
- 6.11.1. Portugália biztosítja, hogy a CGD időben értékesítse a Caixa Seguros biztosítási üzletágának eszközeit (becsült érték: [...] milliárd EUR). A CGD e célból [...] -án egy elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó nevez ki abban az esetben, ha a CGD legkésőbb [...] -ig nem köt ezen eszközökre jogerős kötelező érvényű adásvételi szerződést.
- 6.11.2. Portugália biztosítja, hogy a CGD értékesítse nem stratégiai részesedéseit ([200–250] millió EUR-nak megfelelő részesedés [...] -ban). A CGD e célból [...] -án egy elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó nevez ki abban az esetben, ha a CGD legkésőbb [...] -ig nem idegenítette el a részesedéseit.
- 6.11.3. Az elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó független a CGD-től és a Bizottság Versenypolitikai Főigazgatósága nevében és irányítása alatt dolgozik, megbízásának ellátásához (amennyiben például befektetési bank vagy tanácsadó) rendelkezik a szükséges képesítésekkel, és nem lehet érdekütközésnek kitett helyzetben, illetve nem kerülhet ilyen helyzetbe. Az elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó javadalmazását a CGD-től kapja oly módon, amely nem gátolja a vagyongazdálkodó függetlenségét és hatékonyságát megbízásának teljesítése során.

## I. Függelék

## A VÉGREHAJTÁST FELÜGYELŐ MEGBÍZOTT

## (A) A végrehajtást felügyelő megbízott kinevezése

- i. Portugália vállalja annak biztosítását, hogy a CGD kinevez egy végrehajtást felügyelő megbízottat, akire az e függelék C. bekezdésében meghatározott feladatok és kötelezettségek vonatkoznak. A megbízás a szerkezetátalakítási terv teljes hossza alatt, vagyis 2017. december 31-ig érvényes. A megbízás lejártakor a megbízott köteles végső jelentést készíteni.
- ii. A megbízott független a CGD-től. A megbízott – amennyiben például befektetési bank, tanácsadó vagy könyvvizsgáló – rendelkezik azzal a szaktudással, amely megbízatásának elvégzéséhez szükséges, és egyáltalán nem lehet érdekütközésnek kitett helyzetben. A megbízott javadalmazását a CGD-től kapja oly módon, hogy az ne akadályozza megbízatása független és hatékony teljesítését.
- iii. Portugália az e határozatról szóló értesítéstől számított hat héten belül két vagy több személy nevét terjeszti elő jóváhagyásra a Bizottsághoz a végrehajtást felügyelő megbízott pozíciójára.
- iv. A javaslatoknak elegendő információt kell tartalmazniuk a személyekről, amelynek révén a Bizottság meggyőződhet arról, hogy a javasolt megbízott megfelel az A. bekezdés ii. pontjában meghatározott követelményeknek; a javaslatoknak különösen a következő információkat kell tartalmazniuk:
  - a) a javasolt megbízatás összes feltétele minden olyan rendelkezéssel együtt, amely lehetővé teszi a megbízott számára feladatai ellátását; és
  - b) a munkaterv vázlata, amely bemutatja, hogy a megbízott hogyan kívánja ellátni a rá osztott feladatokat.
- v. A Bizottság saját megítélése szerint jóváhagyhatja vagy visszautasíthatja a javasolt megbízottakat, illetve jóváhagyhatja a javasolt megbízást és bármilyen módosítást végezhet rajta, amelyet a Megbízott kötelezettségei ellátásához szükségesnek tart. Amennyiben a Bizottság csak egy nevet hagy jóvá, a CGD a Bizottság által jóváhagyott megbízotti megbízatással összhangban kinevezi az érintett személyt vagy intézményt, vagy gondoskodik a személy vagy intézmény kinevezéséről. Amennyiben a Bizottság több nevet is jóváhagy, a CGD szabadon eldöntheti, hogy a jóváhagyott személyek közül kit nevez ki megbízottnak. A megbízottat – a Bizottság által jóváhagyott megbízotti megbízatással összhangban – a Bizottság jóváhagyásától számított egy héten belül kinevezik.
- vi. Amennyiben a Bizottság az összes megbízotti pozícióra javasolt személyt elutasítja, Portugália az A. bekezdés i. és iv. pontjában meghatározott kötelezettségeknek és eljárásoknak megfelelően még legalább két személyt vagy intézményt javasol a pozícióra az elutasításról szóló értesítésétől számított két héten belül.
- vii. Amennyiben a Bizottság az így javasolt megbízottakat is visszautasítja, a Bizottság jelöli ki a megbízottat, akit/ amelyet a CGD nevez ki, vagy biztosítja annak kinevezését a Bizottság által jóváhagyott megbízotti megbízatással összhangban.

## (B) Az elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó kinevezése

- i. Portugália vállalja annak biztosítását, hogy a CGD a végrehajtást felügyelő megbízott fent megállapított kinevezési eljárását követően egy elidegenítésért felelős vagyongazdálkodót is kinevez.
- ii. Portugália legkésőbb [...]ig két vagy több személyt terjeszt elő jóváhagyásra a Bizottsághoz az elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó pozíciójára, amennyiben a CGD nem köt jogerős kötelező érvényű adásvételi szerződést a Caixa Segurosra vonatkozóan.
- iii. Portugália legkésőbb [...]ig két vagy több személyt terjeszt elő jóváhagyásra a Bizottsághoz az elidegenítésért felelős vagyongazdálkodó pozíciójára, amennyiben a CGD nem kötött jogerős kötelező érvényű adásvételi szerződést a nem stratégiai részesedésekre ([...]) vonatkozóan.



### (C) Általános feladatok és kötelezettségek

A megbízott segíti a Bizottságot a CGD kötelezettségvállalásoknak való megfelelésének biztosításában, és elvégzi a végrehajtást felügyelő megbízott kötelezettségvállalásokat tartalmazó dokumentumban meghatározott feladatait. A megbízott a munkatervvel, valamint a munkaterv Bizottság által jóváhagyott módosításaival összhangban elvégzi a megbízatása szerinti feladatokat. A Bizottság saját kezdeményezésre, vagy a megbízott vagy a CGD kérésére parancsokat és utasításokat adhat ki a megbízott számára a kötelezettségvállalásoknak való megfelelés biztosítása érdekében. A CGD nem adhat ki utasításokat a megbízott számára. A megbízott jogilag titoktartásra kötelezett.

#### (D) A végrehajtást felügyelő megbízott és az elidegenítésért felelős vagyonekezelő feladatai és kötelezettségei

(1) A megbízott feladata a Kötelezettségvállalásokban megállapított kötelezettségekkel való teljes körű és helyes megfelelés biztosítása, valamint a CGD szerkezetátalakítási terve teljes körű és helyes végrehajtásának szavatolása. A Bizottság saját kezdeményezésre vagy a megbízott kérésére parancsokat és utasításokat adhat ki a megbízott vagy a CGD számára a Kötelezettségvállalásoknak való megfelelés biztosítása érdekében.

(2) A megbízott:

i. első jelentésében részletes munkatervet javasol a Bizottság számára, amelyben leírja, hogy hogyan kívánja ellenőrizni a határozathoz csatolt kötelezettségvállalásoknak való megfelelést;

ii. ellenőrzi a CGD szerkezetátalakítási terve teljes körű és helyes végrehajtását, különös tekintettel:

a) a mérlegfőösszeg és a kockázattal súlyozott eszközállomány csökkentésére;

b) az üzleti tevékenységek korlátozására;

c) az előre meghatározott üzletágakban a tevékenység leállítására;

d) az előre meghatározott üzletágakban a részesedések értékesítési folyamatára;

e) a spanyolországi működés szerkezetátalakítására;

iii. ellenőrzi, hogy a CGD betartja az elveket a vállalatirányítási részlegen, valóban hatékony és megfelelő belső szervezettel rendelkezik, illetve megfelelő kereskedelmi gyakorlatokat alkalmaz. A megbízott ezért:

a) a belső irányító szervek által kibocsátott összes jelentésből kaphat másolatot, továbbá jogosult saját megítélése szerint bármelyik ellenőrt vagy könyvvizsgálót azok vezetői minőségétől függetlenül meghallgatni. A végrehajtást felügyelő megbízott biztosítja, hogy i. az állandó felügyelők vagy időszakos ellenőrök/könyvvizsgálók ajánlásait megfelelően végrehajtsák; és ii. hogy cselekvési terveket hajtsanak végre a belső ellenőrzési szabályzatában azonosított hibák korrigálására;

b) rendszeresen ellenőrzi a CGD kereskedelmi gyakorlatát, különös tekintettel annak hitelezési és betétkezelési politikájára. A végrehajtást felügyelő megbízott felülvizsgálja a CGD nem teljesítő hitelek szerkezetátalakítására és előrejelzésére vonatkozó politikáját. A CGD tájékoztatja a végrehajtást felügyelő megbízottat az igazgatótanács számára küldött valamennyi kockázati jelentésről, vagy bármilyen elemzésről/felülvizsgálatról, amely a CGD hitel kitétségét értékeli. A végrehajtást felügyelő megbízott a fent említett jelentések és meghallgatások, valamint szükség esetén az egyes hiteliratok felülvizsgálata alapján elvégzi saját elemzését és vizsgálatát. A megbízott e tekintetben teljes körű hozzáféréssel rendelkezik a hitelaktákhoz, és jogosult a hitelelemzők és kockázatkezelők szükség szerinti meghallgatására;

c) rendszeresen ellenőrzi, hogy a CGD hogyan végzi a kérelmek és peres eljárások kezelését. A megbízott biztosítja, hogy a kérelmeket és peres eljárásokat a CGD belső ellenőrzési szabályzatában foglalt eljárások szerint kezelik, valamint azt is, hogy a CGD követi az iparág bevált gyakorlatait. A végrehajtást felügyelő megbízott a jelenlegi folyamat hibáinak kijavítására korrekciós lépéseket határoz meg;

- iv. ellenőrzi az összes egyéb kötelezettségvállalásnak való megfelelést;
- v. a határozathoz csatolt kötelezettségvállalásokban foglalt, a megbízott számára kijelölt egyéb funkciókat is ellát;
- vi. általa szükségesnek vélt intézkedéseket javasol a CGD-nek annak biztosítására, hogy a CGD teljesíti a határozathoz csatolt kötelezettségvállalásokat;
- vii. figyelembe veszi a fizetőképességre és likviditásra vonatkozó szabályozásban történt változásokat a jelenlegi pénzügyi eredmény a szerkezetátalakítási tervben foglalt előirányzatokhoz képest mért fejlődésének vizsgálata során; és
- viii. minden féléves periódus lezártaát következő harminc napon belül írásos jelentéstervezetet nyújt be a Bizottság, Portugália és a CGD részére. A Bizottság, Portugália és a CGD öt munkanapon belül észrevételeket fűzhet a tervezethez. Az észrevételek beérkezésétől számított öt munkanapon belül a megbízott elkészíti a végső jelentést, amelybe saját megítélése szerint a lehető legjobb módon beépíti az észrevételeket, és benyújtja azt a Bizottság és Portugália részére. A megbízott csak ezután küldi el a végső jelentés másolati példányát a CGD-hez. Amennyiben a jelentéstervezet vagy a végső jelentés a CGD előtt fel nem fedhető információt is tartalmaz, a CGD számára a jelentéstervezetnek vagy a végső jelentésnek kizárólag a nem bizalmas változata küldhető meg. A megbízott a jelentés Bizottsághoz való megküldése előtt semmilyen körülmények között sem nyújthatja be a jelentés valamely változatát Portugália és/vagy a CGD részére.

A jelentés a megbízott megbízásában meghatározott feladataira, valamint a CGD kötelezettségeknél való megfelelésére összpontosít, így lehetővé teszi a Bizottság számára annak elbírálását, hogy a CGD-t a kötelezettségeknél megfelelően irányítják-e. A Bizottság szükség esetén pontosítja a jelentés által lefedendő ügyek körét. E jelentéseken kívül a megbízott azonnal jelenti írásban a Bizottság felé, ha feltételezi, hogy a CGD nem felel meg ezeknek a kötelezettségeknél; egyúttal a jelentés nem bizalmas változatát megküldi a CGD-nek is.

- (3) Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő értékesíti egy vevő részére a Caixa Seguros biztosítási üzletág eszközeit (becsült érték: [...] milliárd EUR). Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő olyan feltételeket foglalhat az adásvételi szerződésbe, amelyeket a [...] előtti előnyös értékesítéshez megfelelőnek tart. Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő különösen olyan ésszerű szokásjogi nyilatkozatokat, garanciákat és kármentesítéseket foglalhat az adásvételi szerződésbe, amelyek az értékesítés megvalósításához feltétlenül szükségesek. Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő a CGD a [...] leválasztására vonatkozó feltétel nélküli kötelezettségének megfelelően védi a CGD jogos pénzügyi érdekeit.
- (4) Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő értékesíti egy vevő részére a nem stratégiai részesedéseket (becsült érték: [200–250] millió EUR). Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő olyan feltételeket foglalhat az adásvételi szerződésbe, amelyeket a [...] előtti előnyös értékesítéshez megfelelőnek tart. Az elidegenítésért felelős vagyonekezelő a CGD a [...] leválasztására vonatkozó feltétel nélküli kötelezettségének megfelelően védi a CGD jogos pénzügyi érdekeit.

#### (E) A CGD feladatai és kötelezettségei

- (1) A CGD a megbízott számára biztosít minden, a megbízása során elvégzendő feladat végrehajtásához szükséges együttműködést, segítségnyújtást és tájékoztatást, illetve tanácsadói számára is ugyanezt írja elő. A megbízott korlátlan hozzáféréssel rendelkezik a CGD vagy az értékesítés előtt álló üzletrész bármilyen könyvéhez, feljegyzéséhez, dokumentumához, a vezetéshez és a személyzet többi tagjához, a létesítményekhez, a telephelyekhez és a műszaki információkhoz, amelyek a megbízatása szerinti feladatok elvégzéséhez szükségesek. A CGD egy vagy több irodát is a megbízott rendelkezésére bocsát telephelyén, továbbá a megbízott a CGD valamennyi dolgozóját találkozára hívhatja a feladatai elvégzéséhez szükséges információ megszerzése érdekében.
- (2) A CGD jóváhagyásától függően (amelyet nem lehet ésszerűtlenül hosszú ideig visszatartani vagy halogatni) és a CGD költségén a megbízott tanácsadókat nevezhet ki (különösen a vállalati pénzügy vagy jogi tanácsadók területén), amennyiben a megbízott az ilyen tanácsadók kinevezését szükségesnek vagy megfelelőnek látja a megbízása szerinti feladatai elvégzéséhez és kötelezettségei teljesítéséhez, feltéve, hogy a megbízott miatt felmerült költségek és egyéb kiadások ésszerűek. Amennyiben a CGD megtagadja a megbízott által javasolt tanácsadók jóváhagyását, helyette – a CGD indokainak meghallgatását követően – a Bizottság is jóváhagyhatja kinevezésüket. Egyedül a megbízott adhat ki utasításokat a tanácsadók számára.

**(F) A megbízott helyettesítése, felmentése és újbóli kinevezése**

- (1) Amennyiben a megbízott végrehajtotta a kötelezettségvállalásokban meghatározott feladatait vagy bármilyen más indok – például összeférhetlenség – felmerül a megbízott oldaláról:
- i. a Bizottság a megbízott meghallgatása után kérheti a CGD-t, hogy váltsa le a megbízottat;  
vagy
  - ii. a CGD a Bizottság jóváhagyásával leválthatja a megbízottat.
- (2) Amennyiben a megbízottat az F. szakasz (1) bekezdése szerint távolítják el, a megbízottat felkérhetik arra, hogy feladatait addig végezze, amíg az új megbízottnak minden vonatkozó információt teljes körűen át nem adott. Az új megbízottat az A. bekezdés iii–vii. pontjában említett eljárásnak megfelelően nevezik ki.
- (3) Az F. szakasz (1) bekezdésében említett eltávolításon kívül a megbízott csak akkor fejezheti be tevékenységét, ha a Bizottság felmentette a feladatvégzés alól. A felmentés csak akkor lép érvénybe, amikor a megbízott az összes rá bízott feladatot elvégezte. A Bizottság bármikor előírhatja a megbízott újbóli kinevezését, ha a későbbiekben úgy látja, hogy a vonatkozó kötelezettségvállalásokat nem hajtották végre teljes mértékben és megfelelően.
-

## II. függelék

## NETTÓ ESZKÖZ-HOZZÁJÁRULÁSOK EGYÉB BELFÖLDI SZERVEZETI EGYSÉGEKBE VALÓ RÉSZVÉTELBŐL (TŐKEMÓDSZER)

2012. decemberi értékek

Szervezeti egység	Ország	Részesedés (%)	Nettó eszköz Tőkemódszer (millió €)	Tevékenység
SIBS SGPS	Portugália	21,6	14,7	Elektronikus fizetésre és a Portugáliában jelenlévő összes bank által használt portugál ATM-rendszer kezelésére szakosodott holdingtársaság. A vállalatban a portugál piacon működő 26 banknak van részesedése.
Prado – Cartolinas da Lousã	Portugália	37,4	4,4	Kartont és papírt gyártó ipari létesítmény. [...].
Torre Ocidente	Portugália	25,0	4,1	Ingatlanvállalat, a kereskedelmi lízing egyedi eszközeinek tulajdonosa. [...].
Locarent	Portugália	50,0	3,9	Autóbérléssel foglalkozó szolgáltató.
C <sup>a</sup> Papel do Prado	Portugália	37,4	1,3	Az inaktív gyár ingatlanjainak tulajdonos vállalata [...].
TF Fundo Turismo	Portugália	33,5	1,3	Ingatlanbefektetési alapok kezelője az idegenforgalmi szektorban, amelynek többségi részvényese a portugál állam.
Yunit Serviços	Portugália	33,33	0,3	A kkv-k termékei és szolgáltatásai számára elektronikus kereskedelmi megoldásokat fejlesztő vállalat.
Bem Comum SCR	Portugália	32,0	0,1	Befektetésialap-kezelő, szakterülete az egyéni vállalkozók és munkanélküliek által létrehozott új vállalkozások promóciója és támogatása.

## III. függelék

## A BCG SPANYOLORSZÁG RÉSZLETES ESZKÖZEI (AZON ESZKÖZÖKKEL, AMELYEKET A SPANYOL FIÓKBÓL HELYEZNEK ÁT)

(...)

—

*IV. függelék***A SPANYOL FIÓK RÉSZLETES ESZKÖZEI**

(...)

---

*V. függelék***A SPANYOL FIÓKOK ([...]) LISTÁJA [...]**

(...)

---

# NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusa és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státusdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:  
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

**Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 85. számú előírása – Egységes rendelkezések az M és N kategóriájú gépjárművek meghajtására szánt belső égésű motoroknak és elektromos hajtásláncoknak a hasznos teljesítmény és az elektromos hajtásláncok 30 perces legnagyobb teljesítménye tekintetében történő jóváhagyására vonatkozóan**

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

Az előírás eredeti változatának 6. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2013. július 15.

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyás iránti kérelem
4. Jóváhagyás
5. Követelmények és vizsgálatok
6. A gyártás megfelelése
7. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
8. A hajtáslánc típus módosítása és jóváhagyásának kiterjesztése
9. A gyártás végleges leállítása
10. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

## MELLÉKLET

1. A belső égésű motor alapvető jellemzői és a vizsgálatok elvégzésével kapcsolatos tájékoztatás
2. Az elektromos hajtáslánc alapvető jellemzői és a vizsgálatok elvégzésével kapcsolatos tájékoztatás
- 3a. Értesítés hajtáslánc jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 85. előírás szerint



3b. Értesítés járműtípusnak a hajtáslánc tekintetében történő, a 85. előírás szerinti jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról

4. A jóváhagyási jelek elrendezése

5. A belső égésű motor hasznos teljesítményének mérésére szolgáló módszer

6. Módszer az elektromos hajtásláncok hasznos teljesítményének és 30 perces legnagyobb teljesítményének mérésére

7. A gyártás megfelelőségének ellenőrzése

8. Referencia-tüzelőanyagok

1. ALKALMAZÁSI KÖR

1.1. Ez az előírás az M és az N kategóriájú gépjárművek<sup>(1)</sup> meghajtására szánt belső égésű motoroknak és elektromos hajtásláncoknak a gyártó által megadott teljes terheléshez tartozó teljesítményét, valamint az M és az N kategóriájú gépjárművek meghajtására szánt elektromos hajtásláncok 30 perces legnagyobb teljesítményét a motorfordulatszám függvényében ábrázoló görbe felvételére vonatkozik.

1.2. A belső égésű motorok az alábbi kategóriák egyikébe tartoznak:

alternáló dugattyús (szikragyújtású vagy kompressziós gyújtású) motorok, a szabaddugattyús motorok kivételével;

forgódugattyús (szikragyújtású vagy kompressziós gyújtású) motorok;

atmoszférikus szívású és mechanikus feltöltésű motorok.

1.3. Az elektromos hajtásláncok szabályozókból és motorból állnak, és járművek kizárólagos meghajtására szolgálnak.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

2.1. „*hajtáslánc jóváhagyása*”: hajtáslánctípus jóváhagyása az ezen előírás 5. vagy 6. mellékletében előírt eljárással mért hasznos teljesítmény tekintetében;

2.2. „*hajtáslánctípus*”: gépjárműbe szánt belső égésű motorok vagy elektromos hajtásláncok olyan kategóriája, amelyben a motorok, illetve a hajtásláncok különösen az ezen előírás 1., illetve 2. mellékletében meghatározott alapvető jellemzőikben nem térnek el egymástól;

2.3. „*hasznos teljesítmény*”: a próbapadon a forgattyústengely vagy annak megfelelője végén adott motorsebességnél vagy motorfordulatszámánál, az 5. vagy a 6. melléklet 1. táblázata szerinti segédberendezésekkel mérhető és a égköri referenciaviszonyok mellett meghatározott teljesítmény;

2.4. „*legnagyobb hasznos teljesítmény*”: a motor teljes terhelés mellett mért, legnagyobb hasznos teljesítménye;

<sup>(1)</sup> A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2) 2. szakaszának meghatározása szerint. – [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

- 2.5. „30 perces legnagyobb teljesítmény”: az elektromos hajtásláncnak az ezen előírás 5.3.1. szakasza szerint meghatározott, egyenáramon mért azon legnagyobb hasznos teljesítménye, amelyet 30 percen át átlagosan le képes adni;
- 2.6. „hibrid hajtású járművek”:
- 2.6.1. „hibrid hajtású jármű”: a jármű meghajtásának céljára legalább két különböző energiaátalakítóval és két különböző (a járműben található) energiatároló rendszerrel ellátott jármű;
- 2.6.2. „hibrid hajtású elektromos jármű”: olyan jármű, amely a mechanikus hajtás érdekében a járműben tárolt következő két energiaforrásból kap energiát:
- fogyasztó tüzelőanyag,
  - elektromos energiatároló berendezés (például akkumulátor, kondenzátor, lendkerék/generátor stb.);
- 2.6.3. Hibrid hajtású elektromos jármű esetében a „hajtáslánc”: a következő két különböző hajtáslánc típus együttesét jelenti:
- belső égésű motor, továbbá
  - egy (vagy több) elektromos hajtáslánc;
- 2.7. („alapfelszerelés”: a gyártó által az adott alkalmazáshoz biztosított bármely berendezés.)
- 2.8. „kettős üzemű motor”: a 49. előírás alapján jóváhagyott motorrendszertípus vagy egy, a 49. előírás szerinti kibocsátására tekintettel jóváhagyott járműtípusba beszerelt motorrendszertípus, amelyet úgy terveztek, hogy egyidejűleg működjön külön-külön adagolt dízel tüzelőanyaggal és gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal, és az egyik tüzelőanyagból felhasznált mennyiség a másik tüzelőanyaghoz képest az üzemállapottól függően változhat;
- 2.9. „kettős üzemű jármű”: olyan, kettős üzemű motorral meghajtott jármű, amely a motor által felhasznált tüzelőanyagokat a jármű fedélzetén elhelyezett külön tárolórendszerekből biztosítja;
- 2.10. „kettős üzemmód”: egy kettős üzemű motor azon szokásos üzemmódja, melynek során a motor egyes üzemállapotokban egyszerre használ dízel tüzelőanyagot és gáz-halmazállapotú tüzelőanyagot;
- 2.11. „dízelüzemmód”: kettős üzemű motor azon szokásos üzemmódja, melynek során a motor semmilyen üzemállapotban nem használ gázüzemű tüzelőanyagot.
3. JÓVÁHAGYÁS IRÁNTI KÉRELEM
- 3.1. A hajtáslánc típusnak a hasznos teljesítmény, illetve az elektromos hajtáslánc 30 perces legnagyobb teljesítményének mérése tekintetében történő jóváhagyására irányuló kérelmet a hajtáslánc gyártója, a jármű gyártója vagy jogszzerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

- 3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell a hajtáslánc leírását, amelynek tartalmaznia kell a következő adatokat:
- csak belső égésű motorral meghajtott járművek esetében az 1. mellékletben előírt minden lényeges adatot, vagy
  - tisztán elektromos meghajtású járművek esetében a 2. mellékletben előírt minden lényeges adatot, vagy
  - hibrid hajtású elektromos járművek esetében az 1. és a 2. mellékletben előírt minden lényeges adatot.
- 3.3. Hibrid hajtású elektromos járművek esetében külön el kell végezni (az 5. melléklet szerint) a belső égésű motor, és külön (a 6. melléklet szerint) az elektromos hajtáslánc(ok) vizsgálatát.
- 3.4. Az ezen előírás 5. és 6. mellékletében előírt tartozékokkal együtt a jóváhagyás tárgyát képező hajtáslánc típusból vagy hajtáslánc típusokból egy, illetve egy-egy jellemző darabot a jóváhagyási vizsgálatokat végrehajtó műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani.

#### 4. JÓVÁHAGYÁS

- 4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott hajtáslánc teljesítményének az alábbi 5. szakasz követelményei szerinti mérése megtörtént, akkor meg kell adni a hajtáslánc típus jóváhagyását.
- 4.2. Mindegyik jóváhagyott hajtáslánc típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma [(az előírás eredeti változatának megfelelően jelenleg 00)]. Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több hajtáslánc típushoz.
- 4.3. Egy hajtáslánc típusnak ezen előírás szerinti jóváhagyásáról, illetve a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 3a. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Egy jármű típusnak a hajtáslánc típusra vonatkozóan az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról, a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 3b. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.5. Minden olyan hajtásláncon, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott hajtáslánc típusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 4.5.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma <sup>(1)</sup>;
- 4.5.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.5.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

<sup>(1)</sup> Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek megkülönböztető számai a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3) 3. mellékletében található – [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

- 4.5.3. Ezeknek a jóváhagyási jeleknek a hajtásláncon történő elhelyezése helyett a gyártó úgy is dönthet, hogy az ezen előírás alapján jóváhagyott minden hajtáslánctípushoz mellékel egy olyan dokumentumot ezekről az adatokról, amely alapján a jóváhagyási jelek elhelyezhetők a járművön.
- 4.6. Ha a hajtáslánc megfelel a megállapodáshoz mellékelte egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott típusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 4.5.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az összes olyan előírás számát és jóváhagyási számát, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás alapján is megadta a jóváhagyást, a 4.5.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 4.7. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.8. A jóváhagyási jelet a gyártó által meghatározott hajtáslánc-azonosító adatok közelében kell elhelyezni.
- 4.9. Ezen előírás 4. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.

## 5. KÖVETELMÉNYEK ÉS VIZSGÁLATOK

### 5.1. Általános tudnivalók

Azokat az alkatrészeket, amelyek várhatóan befolyásolják a hajtáslánc teljesítményét, úgy kell megtervezni, legyártani és összeszerelni, hogy a hajtáslánc a szokásos használat mellett rá ható esetleges rezgések ellenére is megfeleljen az ezen előírás rendelkezéseinek.

### 5.2. Belső égésű motorok vizsgálatának leírása

5.2.1. A hasznos teljesítmény vizsgálata során a szikragyújtású motorokat teljes gázadással, a kompressziós gyújtású és a kettős üzemű motorokat pedig a teljes terhelésnek megfelelő beállítással kell üzemeltetni úgy, hogy a motor az ezen előírás 5. mellékletének 1. táblázatában megadott módon van felszerelve.

5.2.1.1. Az olyan kettős üzemű motorok esetében, amelyeknek van dízel üzem módjuk, a vizsgálatot ugyanazon motor kettős üzem módú és dízel üzem módú üzemeltetésével kell elvégezni.

5.2.2. Kellő számú motorfordulatszámon kell mérést végezni annak érdekében, hogy a gyártó által ajánlott legkisebb és legnagyobb motorfordulatszám közötti tartományban megfelelően megállapítható legyen a teljesítmény-görbe. A fordulatszám-tartománynak tartalmaznia kell azt a fordulatszámot, amely mellett a motor legnagyobb teljesítményét, illetve legnagyobb nyomatékát adja le. Minden fordulatszámra egy középértéket kell meghatározni legalább két stabilizált mérésből.

5.2.3. Az alábbi tüzelőanyagokat kell használni:

5.2.3.1. Benzinüzemű külső gyújtású motorok esetében:

Kereskedelmi forgalomban beszerezhető tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben a CEC <sup>(1)</sup> által az RF-01-A-84 és az RF-01-A-85 jelű CEC-dokumentumban a benzinüzemű motorokra meghatározott referencia-tüzelőanyagok valamelyikét kell használni.

5.2.3.2. Szikragyújtású és PB-gázzal üzemelő kettős üzemű motorok esetében:

<sup>(1)</sup> Európai Koordinációs Tanács.

5.2.3.2.1. önállító tüzelőanyag-rendszerrel felszerelt motor esetében:

kereskedelmi forgalomban beszerezhető tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben a 8. mellékletben meghatározott referencia-tüzelőanyagok egyikét kell használni;

5.2.3.2.2. nem önállító tüzelőanyag-rendszerrel felszerelt motor esetében:

a 8. mellékletben meghatározott referencia-tüzelőanyagok közül a legalacsonyabb  $C_3$ -tartalmút kell használni; vagy

5.2.3.2.3. egy adott tüzelőanyag-összetételre megjelölt motor esetében:

a motorhoz előírt tüzelőanyagot kell használni.

5.2.3.2.4. A használt tüzelőanyagot meg kell adni a vizsgálatijegyzőkönyvben.

5.2.3.3. Szikragújtású és kettős üzemű földgázmotorok esetében:

5.2.3.3.1. önállító tüzelőanyag-rendszerrel felszerelt motor esetében:

kereskedelmi forgalomban beszerezhető tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben a 8. mellékletben meghatározott referencia-tüzelőanyagok egyikét kell használni;

5.2.3.3.2. nem önállító tüzelőanyag-rendszerrel felszerelt motor esetében:

kereskedelmi forgalomban beszerezhető, legalább  $52,6 \text{ MJm}^{-3}$  Wobbe-indexű ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ) tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben a 8. melléklet szerinti G20, tehát legnagyobb Wobbe-indexű referencia-tüzelőanyagot kell használni; vagy

5.2.3.3.3. egy adott tüzelőanyag-tartományra megjelölt motor esetében:

H tartományú gázokra megjelölt motor esetében legalább  $52,6 \text{ MJm}^{-3}$  Wobbe-indexű ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ), L tartományú gázokra megjelölt motor esetében legalább  $47,2 \text{ MJm}^{-3}$  Wobbe-indexű ( $4^\circ\text{C}$ ,  $101,3 \text{ kPa}$ ), kereskedelmi forgalomban beszerezhető tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben H tartományú gázokra megjelölt motor esetében a 8. melléklet szerinti G20 referencia-tüzelőanyagot, L tartományú gázokra megjelölt motor esetében a 8. melléklet szerinti G23, tehát az előírt tartományban a legnagyobb Wobbe-indexű referencia-tüzelőanyagot kell használni; vagy

5.2.3.3.4. egy adott LNG tüzelőanyag-összetételre megjelölt motor esetében:

a motorhoz előírt tüzelőanyagot kell használni, vagy az LNG20-ra megjelölt motor esetében a 8. melléklet szerinti G20 referencia-tüzelőanyagot kell használni.

5.2.3.3.5. Egy adott tüzelőanyag-összetételre megjelölt motor esetében:

a motorhoz előírt tüzelőanyagot kell használni.

5.2.3.3.6. A használt tüzelőanyagot meg kell adni a vizsgálati jegyzőkönyvben.

5.2.3.4. Kompressziós gyújtású és kettős üzemű motorok esetében:

kereskedelmi forgalomban beszerezhető tüzelőanyagot kell használni. Vitás esetben az Európai Koordinációs Tanács által az RF-03-A-84 jelű CEC-dokumentumban a kompressziós gyújtású motorokra meghatározott referencia-tüzelőanyagot kell használni.

5.2.3.5. Az olyan járművek szikragyújtású motorját, amelyek mind benzinnel, mind gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemelhetnek, mindkét tüzelőanyaggal meg kell vizsgálni az 5.2.3.1–5.2.3.3. szakasz rendelkezései szerint. Azokat a járműveket, amelyek mind benzinnel, mind gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal üzemelhetnek, de amelyeknél a benzinüzem csak szükséghelyzetek esetére vagy indításra szolgál, és benzintartályuk legfeljebb 15 liter benzin tárolására alkalmas, a vizsgálat szempontjából úgy kell tekinteni, hogy csak gáz-halmazállapotú tüzelőanyaggal működnek.

5.2.3.6. A kettős üzemű motorokat vagy az olyan járműveket, amelyeknek van dízelüzemmódjuk, az 5.2.3.1–5.2.3.5. szakasz rendelkezései szerint az egyes üzemmódokhoz megfelelő tüzelőanyagokkal kell megvizsgálni.

5.2.4. A méréseket az ezen előírás 5. mellékletének rendelkezései szerint kell elvégezni.

5.2.5. A vizsgálati jegyzőkönyvnek az ezen előírás 5. mellékletének függelékében felsoroltak szerint tartalmaznia kell a hasznos teljesítmény meghatározása érdekében elvégzett valamennyi számítást és az eredményeket, továbbá az ezen előírás 1. mellékletében felsoroltak szerint a motor jellemzőit. Ennek a dokumentumnak a kiállításához az illetékes hatóság felhasználhatja azt a jelentést, amelyet az ezen előírás rendelkezései szerint egy jóváhagyott vagy elismert laboratórium állított ki.

5.3. Az elektromos hajtásláncok hasznos teljesítményének és 30 perces legnagyobb teljesítményének mérésére szolgáló vizsgálatok leírása

Az elektromos hajtásláncot az ezen előírás 6. mellékletében előírt felszereléssel kell ellátni. Az elektromos hajtásláncot olyan egyenárammal kell üzemeltetni, amelynek a feszültségese az időtől és az áramerősségtől függően legfeljebb 5 százalék (a 10 másodpercnél rövidebb időszakokat figyelmen kívül hagyva). A vizsgálat során alkalmazott feszültséget a jármű gyártójának kell előírnia.

*Megjegyzés:* Ha az akkumulátor behatárolja a 30 perces legnagyobb teljesítményt, akkor az elektromos jármű 30 perces legnagyobb teljesítménye kisebb lehet a jármű hajtásláncának e vizsgálat szerint meghatározott 30 perces legnagyobb teljesítményénél.

5.3.1. A hasznos teljesítmény meghatározása

5.3.1.1. A mérést megelőzően a motort összes szerelvényével együtt legalább két órán át  $25\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ -os hőmérsékleten kell tartani.

5.3.1.2. A hasznos teljesítmény vizsgálata során a hajtóművet a teljesítményszabályozó maximális beállításával kell működtetni.

5.3.1.3. Közvetlenül a vizsgálat megkezdése előtt a motort a próbapadon három percig a gyártó által ajánlott fordulatszámra, a legnagyobb teljesítmény 80 százalékának megfelelő teljesítmény leadásával üzemeltetni kell.

5.3.1.4. Kellő számú motorfordulatszámra kell mérést végezni annak érdekében, hogy a nulla és a gyártó által ajánlott legnagyobb motorfordulatszám közötti tartományban megfelelően megállapítható legyen a teljesítménygörbe. A teljes mérést 5 perc alatt végre kell hajtani.

5.3.2. A 30 perces legnagyobb teljesítmény meghatározása

- 5.3.2.1. A mérést megelőzően a motort összes szerelvényével együtt legalább négy órán át  $25\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ -os hőmérsékleten kell tartani.
- 5.3.2.2. Az elektromos hajtásláncot a próbapadon azon a teljesítményen kell működtetni, amelyet a gyártó a 30 perces legnagyobb teljesítmény legjobb becslésének tart. A fordulatszámnak abba a tartományba kell esnie, amelyben az hasznos teljesítmény meghaladja az 5.3.1. szakasz szerint mért legnagyobb teljesítmény 90 százalékát. Ezt a fordulatszámot a gyártó ajánlása alapján kell megválasztani.
- 5.3.2.3. Fel kell jegyezni a fordulatszámot és a teljesítményt. A teljesítmény a vizsgálat kezdetén mért teljesítménytől legfeljebb  $\pm 5$  százalékkal térhet el. A 30 perces legnagyobb teljesítményt a 30 perc során leadott teljesítmény átlaga adja.

#### 5.4. Az eredmények értelmezése

A gyártó által a hajtáslánc típus vonatkozásában a hasznos teljesítményre és az elektromos hajtáslánc 30 perces teljesítményére megadott értéket el kell fogadni, ha nem tér el  $\pm 2$  százaléknál nagyobb mértékben a legnagyobb teljesítménytől és  $\pm 4$  százaléknál nagyobb mértékben a görbe más mérési pontjaiban a motorfordulatszám  $\pm 2$  százalékos tűrése mellett, valamint az  $(X1\text{ min}^{-1} + 2\text{ százalék})$  és  $(X2\text{ min}^{-1} - 2\text{ százalék})$  ( $X1 < X2$ ) közötti motorfordulatszám-tartományban a műszaki szolgálat által a vizsgálatra rendelkezésre bocsátott hajtásláncon mért értékektől.

A kettős üzemű motorok esetében a gyártó által megadott hasznos teljesítménynek a motor kettős üzeműben mért hasznos teljesítményének kell lennie.

#### 6. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

A gyártás megfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint az alábbi követelményeknek:

- 6.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott motorokat úgy kell gyártani, hogy azok megfeleljenek a jóváhagyott típusnak.
- 6.2. A gyártás megfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásokra vonatkozó, az ezen előírás 7. mellékletében megállapított minimumkövetelményeknek teljesülniük kell.

#### 7. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

- 7.1. Az ezen előírás szerint egy adott hajtáslánc típusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek az előzőekben előírt követelmények, illetve ha a jóváhagyási jelet viselő hajtáslánc nem felel meg a jóváhagyott típusnak.
- 7.2. Ha az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, erről haladéktalanul tájékoztatja az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet az ezen előírás 3a. vagy 3b. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

#### 8. A HAJTÁSLÁNC TÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

- 8.1. Egy adott hajtáslánc típuson belül a hajtásláncnak az 1. vagy a 2. mellékletben felsorolt jellemzőket érintő minden módosításáról értesíteni kell a típusjóváhagyó hatóságot. A típusjóváhagyó hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
  - 8.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatásuk, és a jármű továbbra is megfelel a követelményeknek; vagy



- 8.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.
- 8.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban említett eljárás szerint értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
- 8.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező típusjóváhagyó hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és az ezen előírás 3a. vagy 3b. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi felet.
9. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott hajtáslánc gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvételét követően tájékoztatja az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet az ezen előírás 3a. vagy 3b. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
10. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezete Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét és/vagy a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket vagy elutasításokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóságok nevét és címét.
-

## 1. MELLÉKLET

**A BELSŐ ÉGÉSŰ MOTOR ALAPVETŐ JELLEMZŐI ÉS A VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉVEL KAPCSOLATOS TÁJÉKOZTATÁS**

Az alábbi adatokat, szükség szerint, három példányban, tartalomjegyzékkel együtt kell benyújtani. A rajzokat megfelelő méretarányban, kellő részletességgel, A4-es formátumban vagy A4-es formátumra összehajtogatva kell beadni. Amennyiben vannak fényképek, azoknak megfelelően részletesnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérléssel rendelkeznek, a teljesítményükre vonatkozó adatokat is meg kell adni.

0. A járműre vonatkozó általános adatok.....
- 0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve): .....
- 0.2. Típus és általános kereskedelmi megnevezés(ek): .....
- 0.3. A típus azonosítási módja, ha a típus jelölve van a járművön: .....
- 0.3.1. A jelölés elhelyezése: .....
- 0.4. Jármű-kategória: .....
- 0.5. A gyártó neve és címe: .....
- 0.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe: .....
1. A jármű általános szerkezeti felépítésére vonatkozó jellemzők
- 1.1. A reprezentatív járműről készült fényképek és/vagy rajzok: .....
- 1.2. Vezető helye: bal/jobbs (1): .....
- 1.3. Kettős üzemű jármű: igen/nem (1)
- 1.3.1. Dízelüzem móddal rendelkező kettős üzemű motor: igen/nem (1)
- 2.0. Motor
- 2.1. Gyártó: .....
- 2.2. Gyártó motorkódja (a motoron feltüntetett kódszám vagy egyéb azonosítási jel): .....
- 2.3. Működési elv: szikragyújtás/kompressziós gyújtás, négyütemű/kétütemű (1)
- 2.4. A hengerek száma és elrendezése: .....
- 2.5. Furat: ..... mm
- 2.6. Löket: ..... mm
- 2.7. Gyújtási sorrend: .....
- 2.8. A motor űrtartalma: ..... cm<sup>3</sup>
- 2.9. Térfogati sűrítési viszony: .....
- 2.10. Az égéstér, a dugattyútető, és szikragyújtású motornál a dugattyúgyűrű rajza: .....

- 2.11. Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$  (a gyártó által megadott érték)
- 2.12. A gyártó által megadott legnagyobb megengedett fordulatszám: .....  $\text{min}^{-1}$
- 2.13. Legnagyobb hasznos nyomaték (<sup>1</sup>): ..... Nm a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$  (a gyártó által megadott érték)
- 3.0. Tüzelőanyag: dízelolaj/benzin/PB-gáz/sűrített földgáz/LNG (<sup>1</sup>)
- 3.0.1. Adott esetben a 49. előírás által a jóváhagyási jelben előírt kiegészítő karakterek annak jelzésére, hogy a jóváhagyást milyen motortípusra adták ki (pl. HLT).
- 3.1. Kísérleti oktánszám (RON), ólmozott: .....
- 3.2. Kísérleti oktánszám, ólommentes: .....
- 3.3. Tüzelőanyag-adagolás
- 3.3.1. Porlasztó(ko)n keresztül: igen/nem (<sup>1</sup>)
- 3.3.1.1. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.1.2. Típus(ok): .....
- 3.3.1.3. Darabszám: .....
- 3.3.1.4. Kiigazítások
- 3.3.1.4.1. Fúvókák: .....
- 3.3.1.4.2. Légtorkok (Venturi-csővek): .....
- 3.3.1.4.3. Úszóház szintje: .....
- 3.3.1.4.4. Az úszó tömege: .....
- 3.3.1.4.5. Tűszelep: .....
- Vagy a tüzelőanyag-ellátási görbe a levegőáram függvényében ábrázolva, és a görbe betartásához szükséges beállítások
- 3.3.1.5. Hidegindító rendszer: kézi/automatikus (<sup>1</sup>)
- 3.3.1.5.1. Működési elv(ek): .....
- 3.3.1.5.2. Üzemeltetési határértékek/beállítások (<sup>1</sup>): .....
- 3.3.2. Tüzelőanyag-befecskendezéssel (csak kompressziós gyújtás): igen/nem (<sup>1</sup>)
- 3.3.2.1. Rendszerleírás: .....
- 3.3.2.2. Működési elv: közvetlen befecskendezés/előkamrás/örvénykamrás (<sup>1</sup>)
- 3.3.2.3. Befecskendező szivattyú
- 3.3.2.3.1. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.2.3.2. Típus(ok): .....

- 3.3.2.3.3. Legnagyobb befecskendezhető mennyiség <sup>(1)</sup>: ..... mm<sup>3</sup>/löket vagy ütem esetében: ..... min<sup>-1</sup>  
szivattyú-fordulatszámmal, vagy választhatóan jelleggörbe: .....
- 3.3.2.3.4. Befecskendezés időzítése: .....
- 3.3.2.3.5. Előbefecskendezési görbe: .....
- 3.3.2.3.6. Kalibrálási eljárás: próbapadon/motoron <sup>(1)</sup>
- 3.3.2.4. Fordulatszám-szabályozó
- 3.3.2.4.1. Típus: .....
- 3.3.2.4.2. Gyártmány: .....
- 3.3.2.4.3. Leszabályozási pont:
- 3.3.2.4.3.1. Leszabályozási pont terhelés alatt: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.3.2. Leszabályozási pont terhelés nélkül: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.4. Legnagyobb fordulatszám terhelés nélkül: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.3.2.4.5. Alapjárat fordulatszám: .....
- 3.3.2.5. Befecskendező csővezeték
- 3.3.2.5.1. Hossz: ..... mm
- 3.3.2.5.2. Belső átmérő: ..... mm
- 3.3.2.6. Befecskendező(k)
- 3.3.2.6.1. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.2.6.2. Típus(ok): .....
- 3.3.2.6.3. Nyitási nyomás: ..... kPa vagy jelleggörbe: .....
- 3.3.2.7. Hidegindító berendezés
- 3.3.2.7.1. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.2.7.2. Típus(ok): .....
- 3.3.2.7.3. Meghatározás: .....
- 3.3.2.8. Elektronikus vezérlőegység
- 3.3.2.8.1. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.2.8.2. A rendszer leírása: .....
- 3.3.3. Tüzelőanyag-befecskendezéssel (csak szikragyújtás): igen/nem <sup>(1)</sup>
- 3.3.3.1. Működési elv: szívócső (egypontos/többpontos <sup>(1)</sup>) közvetlen befecskendezés/egyéb (kérjük, határozza meg) <sup>(1)</sup>: .....
- 3.3.3.2. Gyártmány(ok): .....
- 3.3.3.3. Típus(ok): .....
- 3.3.3.4. A rendszer leírása
- 3.3.3.4.1. Vezérlőegység típusa vagy száma: .....

- 3.3.3.4.2. Tüzelőanyag-szabályozó típusa: .....
- 3.3.3.4.3. Levegőáramlás-érzékelő típusa: .....
- 3.3.3.4.4. Tüzelőanyag-elosztó típusa: .....
- 3.3.3.4.5. Nyomásszabályozó típusa: .....
- 3.3.3.4.6. Fojtószelepház típusa: .....
- A nem folytonos befecskendezésű rendszerek esetében is hasonló adatokat kell megadni.
- 3.3.3.5. Befecskendező fúvóka: nyitási nyomás: ..... kPa vagy jelleggörbe: .....
- 3.3.3.6. Befecskendezés időzítése: .....
- 3.3.3.7. Hidegindító berendezés
- 3.3.3.7.1. Működési elv(ek): .....
- 3.3.3.7.2. Üzemeltetési határértékek/beállítások (!): .....
- 3.4. Gáz- és kettős üzemű motorok
- 3.4.1. Önállító tüzelőanyag-rendszer: igen/nem (!)
- 3.4.2. Önállító tüzelőanyag-rendszerrel nem felszerelt motor esetében: az adott gázösszetétel/gáztartomány, amelyre a motor kalibrálva van.
- 4.0. Tápszivattyú
- 4.1. Nyomás: ..... kPa vagy jelleggörbe:
- 5.0. Elektromos rendszer
- 5.1. Névleges feszültség: ..... V, pozitív/negatív földelés (!)
- 5.2. Generátor
- 5.2.1. Típus: .....
- 5.2.2. Névleges teljesítmény: ..... VA
- 6.0. Izzítás
- 6.1. Gyártmány(ok): .....
- 6.2. Típus(ok): .....
- 6.3. Működési elv: .....
- 6.4. Előgyújtási görbe: .....
- 6.5. Statikus gyújtásidőzítés: ..... fok a felső holtpont előtt:
- 6.6. Érintkezőcsúcs-köz: ..... mm
- 6.7. Zárásszög: ..... fok

- 7.0. Hűtőrendszer (folyadék/levegő) <sup>(1)</sup>
- 7.1. A motorhőmérséklet-szabályozó rendszer névleges beállítási értéke: .....
- 7.2. Folyadék
- 7.2.1. A folyadék jellege: .....
- 7.2.2. Keringtetőszivattyú(k): igen/nem <sup>(1)</sup>
- 7.2.3. Jellemzők: .....
- 7.2.3.1. Gyártmány(ok): .....
- 7.2.3.2. Típus(ok): .....
- 7.2.4. Áttétel(ek): .....
- 7.2.5. A ventilátor és működési mechanizmusának leírása: .....
- 7.3. Levegő
- 7.3.1. Befúvó: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 7.3.2. Jellemzők: ....., vagy
- 7.3.2.1. Gyártmány(ok): .....
- 7.3.2.2. Típus(ok): .....
- 7.3.3. Áttétel(ek): .....
- 8.0. Szívórendszer
- 8.1. Feltöltő: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 8.1.1. Gyártmány(ok): .....
- 8.1.2. Típus(ok): .....
- 8.1.3. A rendszer leírása (pl. a legnagyobb feltöltőnyomás: .....
- KPa lefúvatószelep, ha van): .....
- 8.2. Töltőlevegő-hűtő: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 8.3. A szívócsövek és tartozékaik leírása és rajzai (csillapítókamra, előmelegítő, kiegészítő levegőnyílások stb.): .....
- 8.3.1. A szívócső leírása (rajzokkal és/vagy fényképekkel együtt): .....
- 8.3.2. Levegőszűrő, rajzok: ....., vagy
- 8.3.2.1. Gyártmány(ok): .....
- 8.3.2.2. Típus(ok): .....

- 8.3.3. Szíváshangtompító, rajzok: ....., vagy
- 8.3.3.1. Gyártmány(ok): .....
- 8.3.3.2. Típus(ok): .....
- 9.0. Kipufogórendszer
- 9.1. A kipufogó-gyűjtőcső leírása és/vagy rajzai: .....
- 9.2. A kipufogórendszer leírása és/vagy rajzai: .....
- 9.3. Legnagyobb megengedett kipufogási ellennyomás meghatározott motorfordulatszámnál és 100 %-os terhelésnél: ..... kPa
- 10.0. A szívó- és kipufogónyílások legkisebb keresztmetszete: .....
- 11.0. Szelepvezérlés vagy ezzel egyenértékű adatok
- 11.1. Legnagyobb szelepemelkedés, nyitási és zárási szögek vagy alternatív elosztó hálózatok esetében a vezérlési idők adatai, a holtpontokhoz viszonyítva: .....
- 11.2. Referencia- és/vagy beállítási tartományok <sup>(1)</sup>: .....
- 12.0. Légszennyezés elleni intézkedések
- 12.1. További kibocsátáscsökkentő berendezések (ha vannak ilyenek, és más cím alatt nem szerepelnek):
- 12.2. Katalizátor: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 12.2.1. Katalizátorok és alkatrészek száma: .....
- 12.2.2. A katalizátor(ok) méretei, alakja és térfogata: .....
- 12.3. Oxigénérzékelő: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 12.4. Légbefúvás: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 12.5. Kipufogógáz-visszavezetés: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 12.6. Részecskeszűrő: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 12.6.1. A részecskeszűrő méretei, alakja és térfogata: .....
- 12.7. Egyéb rendszerek (leírás és működés): .....
- 13.0. PB-tüzelőanyag-rendszer: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 13.1. Jóváhagyási szám a 67. számú előírás szerint: .....
- 13.2. Elektronikus motorvezérlő egység a PB-gáz tüzelőanyag-rendszerhez: .....
- 13.2.1. Gyártmány(ok): .....
- 13.2.2. Típus(ok): .....
- 13.2.3. A kibocsátással kapcsolatos beállítási lehetőségek: .....



- 13.3. További dokumentáció: .....
- 13.3.1. A benzin- és a PB-gáz-üzem közötti átváltáskor a katalizátor védelmét szolgáló rendszer leírása: .....
- 13.3.2. Rendszer telepítési rajza (elektromos csatlakozások, vákuumcsatlakozások kiegyenlítőmlői stb.): .....
- 13.3.3. A szimbólum rajza: .....
- 14.0. Földgáz-tüzelőanyag-rendszer: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 14.1. Jóváhagyási szám a 110. számú előírás szerint: .....
- 14.2. Elektronikus motorvezérlő egység a földgáz tüzelőanyag-rendszerhez: .....
- 14.2.1. Gyártmány(ok): .....
- 14.2.2. Típus(ok): .....
- 14.2.3. A kibocsátással kapcsolatos beállítási lehetőségek: .....
- 14.3. További dokumentációk: .....
- 14.3.1. A benzin- és a földgázüzem közötti átváltáskor a katalizátor védelmét szolgáló rendszer leírása: .....
- 14.3.2. Rendszer telepítési rajza (elektromos csatlakozások, vákuumcsatlakozások kiegyenlítőmlői stb.): .....
- 14.3.3. A jel rajza: .....
- 15.0. A gyártó által megengedett hőmérséklet
- 15.1. Hűtőrendszer
- 15.1.1. Folyadékűtés
- Legnagyobb kilépő hőmérséklet: ..... °C
- 15.1.2. Léghűtés
- 15.1.2.1. Vonatkoztatási pont: .....
- 15.1.2.2. Legnagyobb hőmérséklet a vonatkoztatási pontban: ..... °C
- 15.2. A töltőlevegő-hűtő legnagyobb kilépő hőmérséklete: ..... °C
- 15.3. A kipufogógáz legnagyobb hőmérséklete a kipufogócsőnek/kipufogócsöveknek a gyűjtőcső külső karimájával/karimáival szomszédos pontján: ..... °C
- 15.4. A tüzelőanyag hőmérséklete
- Legalább: ..... °C
- Legfeljebb: ..... °C
- 15.5. A kenőanyag hőmérséklete
- Legalább: ..... °C
- Legfeljebb: ..... °C

- 16.0. Kenőrendszer
- 16.1. A rendszer leírása
- 16.1.1. A kenőanyagtartály elhelyezkedése: .....
- 16.1.2. Adagolórendszer (szivattyúzás/befecskendezés a szivórendszerbe/tüzelőanyagba keverve stb.) <sup>(1)</sup>: .....
- 16.2. Kenőanyagszivattyú
- 16.2.1. Gyártmány(ok): .....
- 16.2.2. Típus(ok): .....
- 16.3. Tüzelőanyagba keverve
- 16.3.1. Százalékos arány: .....
- 16.4. Olajhűtő: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 16.4.1. Rajz(ok): ....., vagy
- 16.4.1.1. Gyártmány(ok): .....
- 16.4.1.2. Típus(ok): .....
- Egyéb, motor által meghajtott segédberendezés (az 5. melléklet 2.3.2. pontja szerint) (felsorolás és rövid leírás, ha szükséges):
- 17.0. Kiegészítő információk a vizsgálati feltételekről (csak szikragyújtású és kettős üzemű motorok esetében)
- 17.1. Gyújtógyertyák
- 17.1.1. Gyártmány: .....
- 17.1.2. Típus: .....
- 17.1.3. Gyertyahézag-beállítás: .....
- 17.2. Gyújtótekerecs
- 17.2.1. Gyártmány: .....
- 17.2.2. Típus: .....
- 17.3. Gyújtás kondenzátora
- 17.3.1. Gyártmány: .....
- 17.3.2. Típus: .....
- 17.4. Rádióinterferencia-gátló berendezés
- 17.4.1. Gyártmány: .....
- 17.4.2. Típus: .....
- 17.5. A vizsgálathoz használt gáznemű tüzelőanyag: Referencia-tüzelőanyag <sup>(2)</sup>/egyéb <sup>(1)</sup>
- 17.5.1. Ha a vizsgálathoz használt gáznemű tüzelőanyag referencia-tüzelőanyag, akkor az adott gáznemű tüzelőanyag jelölése: .....
- 17.5.2. Ha a vizsgálathoz használt gáznemű tüzelőanyag referencia-tüzelőanyag, akkor az adott gáz tüzelőanyag összetétele: .....
- (Kelt, iktatószám)

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

<sup>(2)</sup> Az ezen előírás 8. mellékletében meghatározottak szerint.

## 2. MELLÉKLET

## AZ ELEKTROMOS HAJTÁSLÁNC ALAPVETŐ JELLEMZŐI ÉS A VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉVEL KAPCSOLATOS TÁJÉKOZTATÁS

1. Általános tudnivalók
  - 1.1. Gyártmány: .....
  - 1.2. Típus: .....
  - 1.3. Hajtás <sup>(1)</sup>: Egyetlen motor/több motor/(számuk) .....
  - 1.4. Átvitel elrendezése: párhuzamos/transzaxiális/egyéb, és pedig: .....
  - 1.5. Vizsgálati feszültség: ..... V
  - 1.6. Motor alapfordulatszáma: ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.7. A motor főtengelyének legnagyobb fordulatszáma: ..... min<sup>-1</sup>  
(vagy alapesetben): ..... fordulatszám-csökkentő áttétel/sebességváltó kimeneti tengelye <sup>(2)</sup> ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.8. Legnagyobb teljesítményhez tartozó fordulatszám <sup>(3)</sup> (a gyártó közlése szerint): ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.9. Legnagyobb teljesítmény (a gyártó közlése szerint): ..... kW
  - 1.10. Legnagyobb 30 perces teljesítmény (a gyártó közlése szerint): ..... kW
  - 1.11. Rugalmas tartomány (ahol  $P \geq$  a legnagyobb terhelés 90 %-a):  
 Fordulatszám a tartomány kezdetén: ..... min<sup>-1</sup>  
 Fordulatszám a tartomány végén: ..... min<sup>-1</sup>
2. Motor
  - 2.1. Működési elv
    - 2.1.1. Egyenáram (DC)/váltóáram (AC) <sup>(1)</sup> fázisok száma: .....
    - 2.1.2. Gerjesztés/független/soros/vegyes <sup>(1)</sup>
    - 2.1.3. Szinkron/aszinkron <sup>(1)</sup>
    - 2.1.4. Tekercselt forgórész/állandó mágnesekkel/foglalattal <sup>(1)</sup>
    - 2.1.5. A motor pólusainak száma: .....
  - 2.2. Tehetetlenségi tömeg: .....
3. Teljesítményszabályozó
  - 3.1. Gyártmány: .....
  - 3.2. Típus: .....
  - 3.3. Szabályozás elve: vektoros/nyitott hurkos/zárt hurkos/egyéb, és pedig: .....
  - 3.4. A motort tápláló legnagyobb hatásos áramerősség <sup>(3)</sup>: ..... A  
 ..... másodpercen keresztül
  - 3.5. Az alkalmazott feszültségtartomány: ..... V-tól ..... V-ig

4. Hűtőrendszer:
- Motor: folyadékos/légűtéses <sup>(1)</sup>
- Szabályozó: folyadékos/légűtéses <sup>(1)</sup>
- 4.1. A folyadékos hűtőberendezés jellemzői
- 4.1.1. A folyadék jellege: ..... keringtetőszivattyú: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 4.1.2. A szivattyú jellemzői vagy gyártmánya(i) és típusa(i): .....
- 4.1.3. Termosztát: beállítás: .....
- 4.1.4. Hűtő: rajz(ok) vagy gyártmány(ok) és típus(ok): .....
- 4.1.5. Nyomásszabályozó szelep: nyomásbeállítás: .....
- 4.1.6. Ventilátor: jellemzők vagy gyártmány(ok) és típus(ok): .....
- 4.1.7. Ventilátor levegővezetéke: .....
- 4.2. A légűtéses rendszer jellemzői:
- 4.2.1. Fűvő: jellemzők vagy gyártmány(ok) és típus(ok): .....
- 4.2.2. Gyári levegővezetékek: .....
- 4.2.3. Hőmérséklet-szabályozó rendszer: igen/nem <sup>(1)</sup>
- 4.2.4. Rövid ismertetés: .....
- 4.2.5. Levegőszűrő: ..... gyártmány(ok): .....típus(ok): .....
- 4.3. A gyártó által megengedett hőmérsékletek
- 4.3.1. A motor kimeneténél: (max.) ..... °C
- 4.3.2. A szabályozó bemeneténél: (max.) ..... °C
- 4.3.3. A motor vonatkoztatási pontjában/pontjaiban: (max.) ..... °C
- 4.3.4. A szabályozó vonatkoztatási pontjában/pontjaiban: (max.) ..... °C
5. Szigetelés kategóriája: .....
6. Nemzetközi védelmi kód (IP-kód): .....
7. Kenési rendszer elve <sup>(1)</sup>:
- Csapágyak: csúszó/golyós
- Kenőanyag: zsír/olaj
- Olajtömítés: van/nincs
- Keringetés: Van/nincs

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törölendő.

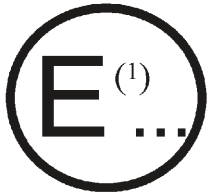
<sup>(2)</sup> Az alkalmazott sebességfokozatban.

<sup>(3)</sup> Adja meg a tűrőhatárokat.

3A. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb formátum: A4 (210 × 297 mm))



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....  
.....  
.....

- tárgy (2): Jóváhagyás megadása
- Jóváhagyás kiterjesztése
- Jóváhagyás elutasítása
- Jóváhagyás visszavonása
- Gyártás végleges leállítása

hajtásláncre vonatkozóan, a 85. előírás szerint.

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. A hajtáslánc vagy hajtáslánccok kereskedelmi neve vagy védjegye: .....
2. Belső égésű motor:
  - 2.1. Gyártmány: .....
  - 2.2. Típus: .....
  - 2.3. A gyártó neve és címe: .....
3. Elektromos hajtáslánc(ok):
  - 3.1. Gyártmány: .....
  - 3.2. Típus: .....
  - 3.3. A gyártó neve és címe: .....
4. A hajtáslánc vagy hajtáslánccok jóváhagyásra való benyújtásának dátuma: .....
5. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
6. A szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....
7. A szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
8. A jóváhagyási jel helye: .....
9. A jóváhagyás kiterjesztésének oka(i) (amennyiben kiterjesztés történt): .....
10. Belső égésű motor
  - 10.1. A gyártó által megadott értékek
    - 10.1.1. Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW, a következő fordulatszám-tartományban: ..... min<sup>-1</sup>

- 10.1.2. Legnagyobb hasznos nyomaték: ..... Nm, a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$
- 10.2. A motortípus alapvető jellemzői:  
Működési elv: négyütemű/kétütemű <sup>(2)</sup>  
A hengerek száma és elrendezése: .....  
Hengerűrtartalom: .....  $\text{cm}^3$   
Tüzelőanyag-adagolás: karburátor/közvetett befecskendezés/közvetlen befecskendezés <sup>(2)</sup>  
Feltöltő: igen/nem <sup>(2)</sup>  
Kipufogógáz-tisztító berendezés: igen/nem <sup>(2)</sup>  
Kettős ütemű motor: igen, dízelüzemmóddal/igen, dízelüzemmód nélkül/nem <sup>(2)</sup>
- 10.3. A motorhoz használható tüzelőanyaggal kapcsolatos követelmények: ólmozott benzin/ólmozatlan benzin/dízel/sűrített földgáz/LNG/PB-gáz <sup>(2)</sup>: .....
11. Elektromos hajtáslánc(ok): .....
- 11.1. A gyártó által megadott értékek
- 11.1.1. Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW, a következő fordulatszám-tartományban: .....  $\text{min}^{-1}$
- 11.1.2. Legnagyobb hasznos nyomaték: ..... Nm, a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$
- 11.1.3. Legnagyobb hasznos nyomaték nulla sebességen: ..... Nm
- 11.1.4. Legnagyobb 30 perces teljesítmény: ..... kW
- 11.2. Az elektromos hajtáslánc alapvető jellemzői
- 11.2.1. Vizsgálati egyenfeszültség: ..... V
- 11.2.2. Működési elv: .....
- 11.2.3. Hűtőrendszer:  
Motor: folyadékos/légűtés <sup>(2)</sup>  
Variátor: folyadékos/légűtés <sup>(2)</sup>
12. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták <sup>(2)</sup>
13. Hely: .....
14. Dátum: .....
15. Aláírás: .....
16. A jóváhagyási vagy jóváhagyás-kiterjesztési kérelemmel együtt benyújtott dokumentációba kérésre betekintést lehet nyerni.

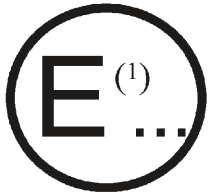
<sup>(1)</sup> A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

<sup>(2)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

3B. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb formátum: A4 (210 × 297 mm))



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....  
.....  
.....

- tárgy <sup>(2)</sup>: Jóváhagyás megadása
- Jóváhagyás kiterjesztése
- Jóváhagyás elutasítása
- Jóváhagyás visszavonva
- Gyártás végleges leállítása

jármútípusra a hajtáslánc tekintetében a 85. előírás szerint

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. A jármű gyártmánya és típusa: .....
2. A gyártó neve és címe: .....
3. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....
4. A hajtáslánc vagy hajtásláncok kereskedelmi neve vagy védjegye: .....
5. Belső égésű motor:
  - 5.1. Gyártmány: .....
  - 5.2. Típus: .....
  - 5.3. A gyártó neve és címe: .....
6. Elektromos hajtáslánc(ok):
  - 6.1. Gyártmány: .....
  - 6.2. Típus: .....
  - 6.3. A gyártó neve és címe: .....
7. A hajtáslánc vagy hajtásláncok jóváhagyásra való benyújtásának dátuma: .....
8. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
9. A szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....
10. A szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
11. A jóváhagyási jel helye: .....
12. A jóváhagyás kiterjesztésének oka(i) (amennyiben kiterjesztés történt): .....
13. Belső égésű motor
  - 13.1. A gyártó által megadott értékek



- 13.1.1. Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW, a következő fordulatszám-tartományban: .....  $\text{min}^{-1}$
- 13.1.2. Legnagyobb hasznos nyomaték: ..... Nm a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$
- 13.2. A motortípus alapvető jellemzői:  
 Működési elv: négyütemű/kétütemű <sup>(2)</sup>  
 A hengerek száma és elrendezése: .....  
 Hengerűrtartalom: .....  $\text{cm}^3$   
 Tüzelőanyag-adagolás: karburátor/közvetett befecskendezéses/közvetlen befecskendezéses <sup>(2)</sup>  
 Feltöltő: igen/nem <sup>(2)</sup>  
 Kipufogógáz-tisztító berendezés: igen/nem <sup>(2)</sup>  
 Kettős üzemű motor: igen, dízelüzemmóddal/igen, dízelüzemmód nélkül/nem <sup>(2)</sup>
- 13.3. A motorhoz használható tüzelőanyaggal kapcsolatos követelmények: ólmozott benzin/ólmozatlan benzin/dízel/sűrített földgáz/LNG/PB-gáz <sup>(2)</sup>:
14. Elektromos hajtáslánc(ok): .....
- 15.1. A gyártó által megadott értékek:
- 15.1.1. Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW, .....  $\text{min}^{-1}$  fordulatszámon
- 15.1.2. Legnagyobb hasznos nyomaték: ..... Nm a következő fordulatszámon: .....  $\text{min}^{-1}$
- 15.1.3. Legnagyobb hasznos nyomaték nulla sebességen: ..... Nm
- 15.1.4. Legnagyobb 30 perces teljesítmény: ..... kW
- 15.2. Az elektromos hajtáslánc alapvető jellemzői
- 15.2.1. Vizsgálati egyenfeszültség: ..... V
- 15.2.2. Működési elv: .....
- 15.2.3. Hűtőrendszer:  
 Motor: folyadékos/légűtés <sup>(2)</sup>  
 Variátor: folyadékos/légűtés <sup>(2)</sup>
16. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták <sup>(2)</sup>
17. Hely: .....
18. Dátum: .....
19. Aláírás: .....
20. A jóváhagyási vagy jóváhagyás-kiterjesztési kérelemmel együtt benyújtott dokumentációba kérésre betekintést lehet nyerni.

<sup>(1)</sup> A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

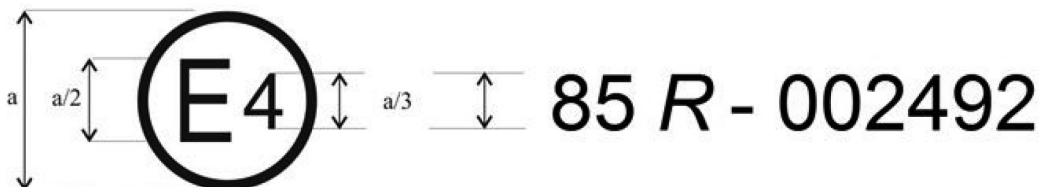
<sup>(2)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

## 4. MELLÉKLET

## A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

A. minta

(Lásd ezen előírás 4.4. szakaszát)

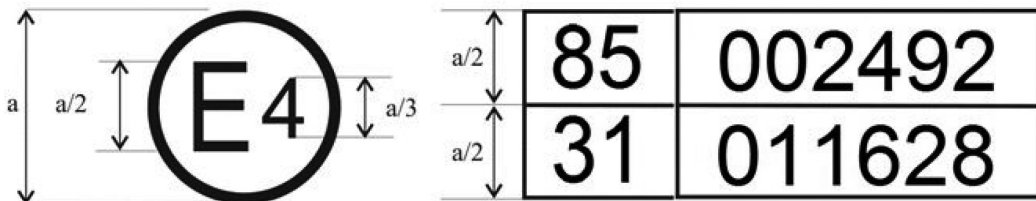


a = legalább 8 mm

A hajtásláncon elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a hajtáslánctípust a hasznos teljesítmény mérése tekintetében a 85. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E 4), a 002492 számon. A jóváhagyási szám azt is jelzi, hogy a jóváhagyást a 85. előírás eredeti változata alapján adták meg.

B. minta

(Lásd ezen előírás 4.5. szakaszát)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust Hollandiában (E 4), a 85. és a 31. <sup>(1)</sup> előírás szerint hagyták jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy amikor a vonatkozó jóváhagyásokat megadták, a 85. előírás változatlan formájában volt, a 31. előírás pedig már tartalmazta a 01. módosítássorozatot.

<sup>(1)</sup> A második szám csupán példaként szolgál.

## 5. MELLÉKLET

**A BELSŐ ÉGÉSŰ MOTOR HASZNOS TELJESÍTMÉNYÉNEK MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ MÓDSZER**

1. A KÖVETKEZŐ RENDELKEZÉSEK ELŐÍRJÁK, HOGYAN KELL MEGHATÁROZNI A BELSŐ ÉGÉSŰ MOTOROK TELJES TERHELÉSHEZ TARTOZÓ, A FORDULATSZÁM FÜGGVÉNYÉBEN MEGADOTT TELJESÍTMÉNYGÖRBÉJÉT.
2. VIZSGÁLATI KÖRÜLMÉNYEK
  - 2.1. A motorokat a gyártó javaslatai szerint előzetesen be kell jártni.
  - 2.2. Ha a teljesítmény mérése csak sebességváltóval felszerelt motoron végezhető el, akkor figyelembe kell venni a sebességváltó hatásfokát is.
  - 2.3. Segédberendezések
    - 2.3.1. Felszerelendő segédberendezések  
A vizsgálat során a próbapadon a motor adott alkalmazásban történő működtetéséhez szükséges segédberendezéseket (ezek felsorolását lásd az 1. táblázatban) lehetőleg ugyanolyan helyzetben kell felszerelni, mint az adott alkalmazásban.
    - 2.3.2. Eltávolítandó segédberendezések  
Egyes, a motorra szerelhető, csak a jármű működését szolgáló részegységeket le kell szerelni a vizsgálatához. A következő, nem teljes jegyzék példákat tartalmaz erre vonatkozóan:

a fékek légkompresszora, a szervokompresszor, a felfüggesztés kompresszora,

a légkondicionáló rendszer.

Ha az adott segédberendezések nem távolíthatók el, akkor az általuk terheletlen állapotban felvett teljesítmény meghatározható, és hozzáadható a motorteljesítmény mért értékéhez.

## 1. táblázat

**A motor hasznos teljesítményének megállapítását célzó vizsgálat során felszerelendő segédberendezések**

(„Alapfelszerelés”: a gyártó által a motor adott alkalmazásához biztosított bármely berendezés.)

Sz.	Segédberendezés	A hasznos teljesítmény vizsgálatához felszerelve
1.	Szívórendszer Szívócsonk Forgattyúház-szellőzés Levegőszűrő Szíváshangtompító Fordulatszám-korlátozó	igen, alapfelszerelés.  igen, alapfelszerelés <sup>(1a)</sup> .
2.	A szívócsonk indukciós hevítőberendezése	igen, alapfelszerelés. Ha van rá mód, a legkedvezőbb beállítással.
3.	Kipufogórendszer Kipufogógáz-tisztító Kipufogó-gyűjtőcső Turbófeltöltő Csatlakozó csövek <sup>(1b)</sup> Hangtompító <sup>(1b)</sup> Kipufogócső <sup>(1b)</sup> Kipufogófék <sup>(2)</sup>	igen, alapfelszerelés.
4.	Tüzelőanyag-szivattyú <sup>(3)</sup>	igen, alapfelszerelés.

Sz.	Segédberendezés	A hasznos teljesítmény vizsgálatához felszerelve
5.	Karburátor  Elektronikus vezérlőrendszer, levegőáramlás-mérő stb. (ha vannak)  Nyomáscsökkentő Elpárologtató Keverő	igen, alapfelszerelés.  gázüzemű motorok berendezése
6.	Tüzelőanyag-befecskendező berendezés (benzin és dízel)  Előszűrő Szűrő Szivattyú Nagynyomású cső Befecskendező fúvóka Levegőbeszívó szelep <sup>(4)</sup> , ha van Elektronikus vezérlőrendszer, légáramlás-mérő stb. (ha van) Szabályozó/vezérlőrendszer. Automatikus – a légköri viszonyoktól függően működő – teljes terhelési leállító a kapcsolótáblához	igen, alapfelszerelés.
7.	Folyadékűtő berendezés  Motorházfedél A motorházfedél szellőzőnyílása  Hűtőventilátor <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup> Ventilátorburkolat Vízszivattyú Termosztát <sup>(7)</sup>	nem.  igen <sup>(5)</sup> , alapfelszerelés.
8.	Léghűtés  Burkolat Fúvó <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>  Hőmérséklet-szabályozó	igen, alapfelszerelés.  igen, alapfelszerelés.
9.	Elektromos berendezések	igen <sup>(8)</sup> , alapfelszerelés.
10.	Turbófeltöltő (ha van)  Közvetlenül a motorral és/vagy a kipufogógázzal meghajtott kompresszor Töltőlevegő-hűtő <sup>(9)</sup> Hűtőszivattyú vagy ventilátor (motorral meghajtott) Hűtőáram-vezérlő készülékek (ha vannak)	igen, alapfelszerelés.
11.	A próbapad kiegészítő ventilátora	igen, ha szükséges.
12.	Kibocsátáscsökkentő berendezések <sup>(10)</sup>	igen, alapfelszerelés.

<sup>(1a)</sup> A teljes beszívási rendszert a rendeltetésszerű használatnak megfelelően kell felszerelni: amennyiben fennáll annak a kockázata, hogy jelentősen befolyásolja a motor teljesítményét; kétütemű és szikragyújtású motorok esetében; amennyiben a gyártó kéri ennek elvégzését.

Más esetben egyenértékű rendszert lehet alkalmazni, és ellenőrző vizsgálatot kell lefolytatni annak biztosítása érdekében, hogy a szívóvezetéki nyomás 100 Pa-nál többel ne térjen el a gyártó által a tiszta levegőszűrőre megadott határértéktől.

<sup>(1b)</sup> A teljes kipufogórendszert a tervezett alkalmazásnak megfelelően kell beépíteni: amennyiben fennáll annak a kockázata, hogy jelentősen befolyásolja a motor teljesítményét; kétütemű és szikragyújtású motorok esetében; amennyiben a gyártó kéri ennek elvégzését.

Más esetekben egyenértékű rendszer szerelhető fel, feltéve, hogy a motor kipufogórendszerének kivezető végénél mért nyomás nem tér el 1000 Pa-nál nagyobb mértékben a gyártó által előírt nyomástól.

A motor kipufogórendszerének kivezető vége azt a pontot jelenti, amely a kipufogórendszer motorra szerelt részének végpontjától az áramlás irányában előre felé 150 mm-re helyezkedik el.

- (2) Ha a motorhoz kipufogófék tartozik, a fojtószelepet teljesen nyitott állásban kell rögzíteni. A folyadék lehűtése vagy a motor hűtőjén keresztül vagy külső hűtőkörön keresztül történhet, feltéve, hogy a külső kör nyomásvesztése és a nyomás a szivattyú belépési helyén lényegében megfelel a motor hűtőrendszerére jellemző értékeknek. Az esetleges hűtőzsálynak nyitva kell lennie.
- (3) A tüzelőanyag-adagolás nyomását szükség esetén lehet utánszabályozni a vonatkozó alkalmazási célnál fellépő nyomások reprodukálása érdekében (különösen akkor, ha tüzelőanyag-visszavezetési rendszert alkalmaznak).
- (4) A levegőbeszívó szelep a befecskendező szivattyú pneumatikus vezérlésének szabályozószelepe. A tüzelőanyag-befecskendezés vezérlése tartalmazhat más olyan berendezéseket is, amelyek befolyásolhatják a befecskendezett tüzelőanyag mennyiségét.
- (5) A hűtőt, a ventilátort, a ventilátor burkolatát, a vízszivattyút és a termosztátot a próbapadon egymáshoz viszonyítva ugyanolyan helyzetben kell felszerelni, ahogyan a járműben vannak. A hűtőfolyadékot csak a motor vízszivattyúja keringtetheti. Ha a ventilátorból, a hűtőből és a burkolatból álló rendszer nem szerelhető fel alkalmas módon a motorra, a műszaki jellemzők alapján számítással vagy külön vizsgálattal meg kell határozni a hűtőhöz és a burkolathoz képest helyesen elhelyezett, külön felszerelt ventilátor által akkor felvett teljesítményt, amikor a motor fordulatszáma megegyezik a motor teljesítményének mérése során alkalmazott fordulatszámmal. Ezt a teljesítményt, amelyet a normál légköri viszonyoknak (293,2 K (20 °C) és 101,3 kPa) megfelelően korrigálni kell, le kell vonni a korrigált teljesítményből.
- (6) Ha a rendszer leszerelhető vagy progresszív üzemű ventilátort vagy fűvót tartalmaz, a vizsgálathoz a leszerelhető ventilátort (vagy fűvót) le kell szerelni, az állítható ventilátort vagy fűvót pedig maximális csúszással kell működtetni.
- (7) A termosztát teljesen nyitott állásban rögzíthető.
- (8) A generátor legkisebb teljesítménye: a generátor teljesítményét arra az értékre kell korlátozni, amely a motor működéséhez nélkülözhetetlen segédberendezések ellátásához szükséges. Ha akkumulátor csatlakoztatására van szükség, teljesen feltöltött, jó állapotban lévő akkumulátort kell alkalmazni.
- (9) A töltőlevegő-hűtő motorokat töltőlevegő-hűtéssel kell vizsgálni, amely lehet folyadék- vagy léghűtés, de ha a motor gyártója úgy kívánja, a töltőlevegő-hűtő a próbapadon elhelyezett rendszerrel is helyettesíthető. A próbapadon elhelyezett rendszeren az egyes fordulatszámokon a teljesítményt minden esetben a motor levegőjének töltőlevegő-hűtőn keresztüli azon nyomás- és hőmérséklet-esésével kell mérni, amely megegyezik a rendszer gyártója által a teljes járműre vonatkozóan megállapított nyomás- és hőmérsékleteséssel.
- (10) Ilyen lehet például az EGR-rendszer (Kipufogógáz-visszavezetés), a katalizátor, a termikus reaktor, a másodlagos levegő-ellátási rendszer és a tüzelőanyag elpárolgását megakadályozó rendszer.

### 2.3.3. A kompressziós gyújtású motorok indítási segédberendezései

A kompressziós gyújtású motorok indítására alkalmazott segédberendezések esetében a két következő esetet kell figyelembe venni:

- a) elektromos indítás: generátor van felszerelve, és szükség szerint biztosítja a motor működéséhez elengedhetetlen segédberendezések áramellátását;
- b) nem elektromos indítás: ha vannak olyan elektromos működésű segédberendezések, amelyek elengedhetetlenek a motor működéséhez, akkor azokhoz fel kell szerelni a generátort. Ellenkező esetben a generátort el kell távolítani.

Mindkét esetben fel kell szerelni és terheletlen állapotban működtetni kell az indításhoz szükséges energia előállítását és tárolását végző rendszert.

### 2.4. Beállítási feltételek

A hasznos teljesítmény meghatározását célzó méréshez alkalmazandó beállítási feltételeket a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

#### Beállítási feltételek

1. A karburátor(ok) beállítása	A gyártó által megadott, a konkrét alkalmazás esetében további változtatások nélkül alkalmazott gyártási előírásokkal összhangban.
2. A befecskendező szivattyú adagolórendszerének beállítási	
3. Gyújtás vagy befecskendezés vezérlése (vezérlés jelleggörbéje)	
4. Fordulatszám-szabályozó beállítási	
5. Kibocsátáscsökkentő berendezések	

### 3. RÖGZÍTENDŐ ADATOK

- 3.1. A hasznos teljesítmény mérést szikragyújtású motoroknál a gázpedál teljes lenyomása mellett, a kompressziós gyújtású motoroknál pedig a befecskendező szivattyú teljes terhelése melletti szállítóteljesítményével kell lefolytatni, miközben a motor az 1. táblázat szerint van felszerelve.

- 3.2. Az e melléklet függelékének 4. szakaszában feltüntetett adatokat kell rögzíteni. A működésre jellemző adatokat stabilizálódott üzemi körülmények között, a motor friss levegővel való megfelelő ellátása mellett kell mérni. Az égéster korlátozott mennyiségű lerakódást tartalmazhat. A korrekciós tényezők minimumra csökkentése érdekében a vizsgálati körülményeket, mint például a beszívott levegő hőmérsékletét lehetőség szerint a referenciakörülményekhez legközelebb kell megválasztani (lásd az e melléklet 5.2. szakaszát).
- 3.3. A motorba bejutó levegő (a környezeti levegő) hőmérsékletét a légszűrőbe való belépési ponttól az áramlás irányában visszafelé 0,15 m-re, illetve, ha nincs légszűrő, a levegőbeszívó csonttól 0,15 m-re kell mérni. A hőmérőt vagy a hőelemet védeni kell a hőbesugárzástól, és közvetlenül a levegőáramban kell elhelyezni. Védve kell lennie a tüzelőanyag által történő nedvesedéstől is. A jellemző átlagos bejutási hőmérséklet meghatározása érdekében kellő számú helyen kell mérést végezni.
- 3.4. Az adatfelvételt csak akkor szabad elkezdni, amikor a nyomaték, a fordulatszám és a hőmérséklet legalább egy percen keresztül gyakorlatilag stabil maradt.
- 3.5. Egy menet vagy leolvasás közben a motor fordulatszáma a kiválasztott fordulatszámtól legfeljebb  $\pm 1$  százalékkal vagy  $\pm 10 \text{ min}^{-1}$  értékkel térhet el, a két érték közül a nagyobbikat kell figyelembe venni.
- 3.6. A fékteljesítményt, a tüzelőanyag-fogyasztást és a levegő belépési hőmérsékletét egyidejűleg kell mérni, és két olyan egymás után mért állandósult érték középértékét kell képezni, amely a fékteljesítmény és a tüzelőanyag-fogyasztás esetében 2 %-nál többel nem ingadozhat.
- 3.7. A hűtőközeg kilépő hőmérsékletét a gyártó által meghatározott értéken kell tartani. Ha a gyártó nem ír elő hőmérsékletet, a hőmérsékletnek  $353 \text{ K} \pm 5 \text{ K}$ -nek kell lennie. Léghűtéses motorok esetében a hőmérsékletet a gyártó által jelzett pontban legfeljebb  $\pm \frac{0}{20} \text{ K}$  eltéréssel a gyártó által a referenciakörülményekre előírt maximális értéken kell tartani.
- 3.8. A tüzelőanyag hőmérsékletét a karburátor bemeneténél vagy a tüzelőanyag-befecskendező rendszernél kell mérni, és a motor gyártója által előírt határokon belül kell tartani.
- 3.9. A kenőolajnak az olajszivattyúban vagy az olajteknőben vagy (ha van) az olajhűtő kimeneténél mért hőmérsékletét a motor gyártója által előírt határokon belül kell tartani.
- 3.10. Ha a hőmérsékletnek az e melléklet 3.7., 3.8. és 3.9. szakaszában meghatározott határokon belül tartásához szükséges, kiegészítő szabályozórendszer alkalmazható.
4. A MÉRÉSEK PONTOSSÁGA
- 4.1. Forgatónyomaték: a mért nyomaték  $\pm 11$  százaléka.
- A nyomatékmérő rendszert a súrlódási veszteség figyelembevétele érdekében kalibrálni kell. A fékpad mérési tartományának alsó felében a pontosság a mért nyomaték  $\pm 2$  százaléka lehet.
- 4.2. „Motorfordulatszám”: A mérést  $\pm 0,5$  %-os pontossággal kell végrehajtani. A motor fordulatszámát célszerű automatikusan szinkronizált fordulatszámolóval és időmérővel mérni.
- 4.3. Tüzelőanyag-fogyasztás: a mért fogyasztás  $\pm 1$  százaléka.
- 4.4. A tüzelőanyag hőmérséklete:  $\pm 2 \text{ K}$ .
- 4.5. A motorba belépő levegő hőmérséklete:  $\pm 1 \text{ K}$ .
- 4.6. Légköri nyomás:  $\pm 100 \text{ Pa}$ .
- 4.7. Nyomás a beszívó vezetékben:  $\pm 50 \text{ Pa}$ .
- 4.8. Nyomás a kipufogóvezetékben:  $\pm 200 \text{ Pa}$ .

## 5. TELJESÍTMÉNYKORREKCIÓS TÉNYEZŐK

## 5.1. Meghatározás

A teljesítménykorrekciós tényező az alábbi 5.2. szakaszban előírt léghőmérsékleti referenciaviszonyok melletti motor-teljesítmény meghatározására alkalmazott  $L$  együttható.

ahol:

$$P_o = L \cdot P$$

$P_o$  a korrigált teljesítmény (azaz a léghőmérsékleti referenciaviszonyokhoz tartozó teljesítmény)

$L$  a korrekciós tényező ( $L_a$  vagy  $L_d$ )

$P$  a mért teljesítmény (vizsgálati teljesítmény).

## 5.2. Léghőmérsékleti referenciaviszonyok

5.2.1. Hőmérséklet ( $T_o$ ): 298 K (25 °C).5.2.2. Száraz nyomás ( $P_{s0}$ ): 99 kPa

Megjegyzés: A száraz nyomás értéke 100 kPa teljes nyomáson és 1 kPa vízgőznyomáson alapul.

## 5.3. Vizsgálati léghőmérsékleti viszonyok

A vizsgálat során a léghőmérsékleti viszonyoknak meg kell felelniük az alábbi feltételeknek:

5.3.1. Hőmérséklet ( $T$ )

Szikragyújtású motorok esetében:  $288 \text{ K} \leq T \leq 308 \text{ K}$

Dízelmotorok esetében:  $283 \text{ K} \leq T \leq 313 \text{ K}$

5.3.2. Nyomás ( $P_s$ )

$80 \text{ kPa} \leq P_s \leq 110 \text{ kPa}$

5.4. Az  $\alpha_a$  és az  $\alpha_d$  korrekciós tényező <sup>(1)</sup> meghatározása5.4.1. Atmoszférikus szívású vagy turbófeltöltéssel rendelkező szikragyújtású motorok  $\alpha_a$  tényezője

Az  $\alpha_a$  korrekciós tényező a következő képlettel számítható ki:

$$\alpha_a = \left( \frac{99}{P_s} \right)^{1,2} \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{0,6} \quad (2)$$

ahol:

$P_s$  a kilopascalban (kPa) kifejezett teljes száraz léghőmérsékleti nyomás, azaz a teljes léghőmérsékleti nyomás és a vízgőznyomás különbsége;

$T$  a motor által beszívott levegő Kelvinben (K) kifejezett abszolút hőmérséklete.

A laboratóriumban teljesítendő feltételek

A vizsgálat érvényességéhez az  $\alpha_a$  korrekciós tényezőnek legalább 0,93-nak és legfeljebb 1,07-nak kell lennie.

E határértékek túllépése esetén a vizsgálati jegyzőkönyvben a kapott korrigált értéket meg kell adni és a vizsgálat körülményeit (hőmérséklet és nyomás) pontosan meg kell határozni.

<sup>(1)</sup> A vizsgálatok a léghőmérsékleti állapot ellenőrzésére módot adó, léghőmérsékleti vizsgálati helyiségben is elvégezhetők.

<sup>(2)</sup> Ha a motor olyan automatikus léghőmérséklet-szabályozással rendelkezik, amely 25 °C-on és teljes terhelésen nem adagol hevített levegőt, a vizsgálat során ezt a készüléket teljesen le kell zárni. Ha a berendezés 25 °C-on még üzemel, a vizsgálatot rendeltetészerűen működő berendezéssel kell elvégezni, és a korrekciós tényezőben a hőmérsékletet megadó elem kitévőjét nullának kell venni (azaz nincsen hőmérséklet-korrekció).



5.4.2. Dízelmotorok  $\alpha_d$  tényezője

Kompressziós gyújtású motorok esetében az állandó tüzelőanyag-áram melletti teljesítménykorrekciós tényező ( $\alpha_d$ ) a következő képlettel számítható ki:

ahol  $\alpha_d = (f_a) f_m$

$f_a$  a légköri tényező

$f_m$  az adott motortípusra és beállításra jellemző paraméter.

5.4.2.1. Az  $f_a$  légköri tényező

Ez a tényező a környezeti feltételeknek (nyomás, hőmérséklet és páratartalom) a motor által beszívott levegőre gyakorolt hatását fejezi ki. A légköri tényező képlete motortípusonként különböző.

## 5.4.2.1.1. Atmoszférikus szívású és mechanikus feltöltésű motoroknál:

$$f_a = \left( \frac{99}{P_s} \right) \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{0,7}$$

## 5.4.2.1.2. Turbófeltöltésű, a beszívott levegő hűtésével vagy anélkül üzemelő motoroknál:

$$f_a = \left( \frac{99}{P_s} \right)^{0,7} \cdot \left( \frac{T}{298} \right)^{1,5}$$

5.4.2.2.  $f_m$  motortényező

Az  $f_m$  a  $q_c$  (korrigált tüzelőanyag-áram) függvénye az alábbiak szerint:

$$f_m = 0,036 q_c - 1,14$$

ahol:  $q_c = q/r$

ahol:

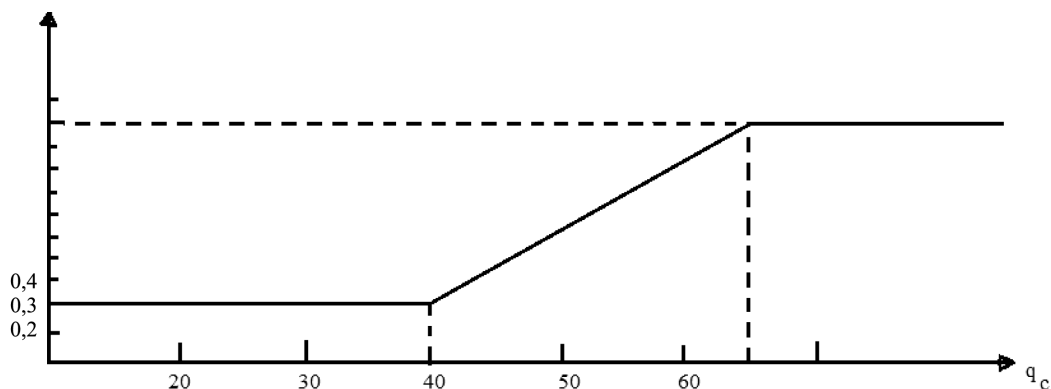
$q$  a ciklusonkénti tüzelőanyag-áramlás milligrammban, a teljes lökettérfogat literére vonatkoztatva (mg/(l×ciklus))

$r$  a kompresszor kimeneténél és bemeneténél fennálló nyomás hányadosa ( $r = 1$  az atmoszférikus szívású motorok esetében)

Ez a képlet a 40 mg/(l x ciklus) és 65 mg/(l x ciklus) közötti tartományba eső  $q_c$  érték esetében érvényes.

Ha a  $q_c$  értéke alacsonyabb, mint 40 mg/(l x ciklus), 0,3  $f_m$  állandó értékkel ( $f_m = 0,3$ ) kell számolni.

Ha a  $q_c$  értéke magasabb, mint 65 mg/(l x ciklus), 1,2  $f_m$  állandó értékkel ( $f_m = 1,2$ ) kell számolni (lásd az ábrát).



## 5.4.2.3. A laboratóriumban teljesítendő feltételek

A vizsgálat akkor érvényes, ha az  $\alpha_d$  korrekciós tényezőre igaz, hogy:  $0,9 \leq \alpha_d \leq 1,1$

E határértékek túllépése esetén a vizsgálati jegyzőkönyvben a kapott korrigált értéket meg kell adni és a vizsgálat körülményeit (hőmérséklet és nyomás) pontosan meg kell határozni.

## Függelék

**A motor hasznos teljesítményének mérésére vonatkozó vizsgálat eredményei**

Ezt az űrlapot a vizsgálatot végző laboratórium tölti ki.

1. Vizsgálati körülmények
  - 1.1. Legnagyobb teljesítményen mért nyomások
    - 1.1.1. Teljes légköri nyomás: ..... Pa
    - 1.1.2. Vízgőznyomás: ..... Pa
    - 1.1.3. Kipufogónyomás: ..... Pa
  - 1.2. Legnagyobb teljesítményen mért hőmérsékletek
    - 1.2.1. beszívott levegő: ..... K
    - 1.2.2. a motor töltőlevegő-hűtőjének kimeneténél: ..... K
    - 1.2.3. hűtőfolyadék
      - 1.2.3.1. a motor hűtőfolyadék-kimeneténél: ..... K <sup>(1)</sup>
      - 1.2.3.2. léghűtés esetén a vonatkoztatási pontban: ..... K <sup>(1)</sup>
    - 1.2.4. kenőanyag: ..... K (adja meg a mérési pontot)
    - 1.2.5. tüzelőanyag:
      - 1.2.5.1. a tüzelőanyag-szivattyú bemeneténél: ..... K
      - 1.2.5.2. a tüzelőanyag-fogyasztást mérő berendezésben: ..... K
    - 1.2.6. a kipufogógáz a gyújtócső/gyújtócsövek külső karimájával/karimáival szomszédos pontján mérve: ..... °C
  - 1.3. Motorfordulatszám alappáron: ..... min<sup>-1</sup>
  - 1.4. A fékpad jellemzői
    - 1.4.1. Gyártmány: ..... Modell: .....
    - 1.4.2. Típus:.....
  - 1.5. Az opacitásmérő jellemzői
    - 1.5.1. Gyártmány:.....
    - 1.5.2. Típus:.....
2. Tüzelőanyag
  - 2.1. Folyékony tüzelőanyaggal működő szikragyújtású motor
    - 2.1.1. Gyártmány: .....
    - 2.1.2. Termékleírás: .....
    - 2.1.3. Kopogásgátló adalékanyag (ólom stb.): .....
    - 2.1.3.1. Típus: .....

<sup>(1)</sup> A nem megfelelő rész törlendő.

- 2.1.3.2. Tartalom: ..... mg/l
- 2.1.4. Kísérleti oktánszám (RON): ..... (ASTM D 26 99-70)
- 2.1.4.1. Motoroktánszám (MON): .....
- 2.1.4.2. Fajlagos sűrűség: ..... g/cm<sup>3</sup> 288 K-en
- 2.1.4.3. Alsó fűtőérték: ..... kJ/kg

	Motorfordulatszám (min <sup>-1</sup> )	Névleges áramlás, G (liter/s)	Abszorpciós határérték (m <sup>-1</sup> )	Mért abszorpciós értékek (m <sup>-1</sup> )
1				
2				
3				
4				
5				
6				

- Legnagyobb hasznos teljesítmény: ..... kW a következő fordulatszámon: ..... min<sup>-1</sup>
- Legnagyobb hasznos nyomaték: ..... Nm a következő fordulatszámon: ..... min<sup>-1</sup>
- 2.2. Gáznemű tüzelőanyaggal működő szikragújtású motorok és kettős üzemű motorok esetében
- 2.2.1. Gyártmány: .....
- 2.2.2. Termékleírás: .....
- 2.2.3. Tárolási nyomás: ..... bar
- 2.2.4. Használati nyomás: ..... bar
- 2.2.5. Alsó fűtőérték: ..... kJ/kg
- 2.3. Gáznemű tüzelőanyaggal működő kompressziós gyújtású motorok esetében
- 2.3.1. Adagolórendszer: ..... gáz
- 2.3.2. A felhasznált gáz: .....
- 2.3.3. Tüzelőolaj/gáz arány: .....
- 2.3.4. Alsó fűtőérték: .....
- 2.4. Dízelolajjal működő kompressziós gyújtású motorok és kettős üzemű motorok esetében
- 2.4.1. Gyártmány: .....
- 2.4.2. A felhasznált tüzelőanyag: .....
- 2.4.3. Cetánszám (ASTM D 976-71) .....
- 2.4.4. Fajlagos sűrűség: ..... g/cm<sup>3</sup> 288 K-en
- 2.4.5. Alsó fűtőérték: ..... kJ/kg
3. Kenőanyag
- 3.1. Gyártmány: .....

- 3.2. Termékleírás: .....
- 3.3. SAE-viszkozitás: .....
4. Részletes mérési eredmények <sup>(2)</sup>

Motorfordulatszám (min <sup>-1</sup> )		
Mért nyomaték (Nm)		
Mért teljesítmény (kW)		
Mért tüzelőanyag-áramlás (g/h)		
Barométeres nyomás (kPa)		
Vízgőznyomás (kPa)		
A belépő levegő hőmérséklete (K)		
A táblázaton túl alkalmazott 1. sz. segédberendezések miatt 2. sz. hozzáadandó teljesítmény (kW) 3. sz.		
Teljesítménykorrekciós tényező		
Korrigált fékteljesítmény (kW) (ventilátorral/ventilátor nélkül <sup>(1)</sup> )		
A ventilátor teljesítménye (kW) (levonandó, ha nincs felszerelve ventilátor)		
Hasznos teljesítmény (kW)		
Hasznos nyomaték (Nm)		
Korrigált fajlagos tüzelőanyag-fogyasztás (g/kWh) <sup>(2)</sup>		
A kilépő hűtőfolyadék hőmérséklete (K)		
A kenőolaj hőmérséklete a mérési pontban (K)		
A levegő hőmérséklete a feltöltő után (K) <sup>(3)</sup>		
A befecskendező szivattyúba belépő tüzelőanyag hőmérséklete (K)		
A levegő hőmérséklete a töltőlevegő-hűtő után (K) <sup>(3)</sup>		
Nyomás a feltöltő után (kPa) <sup>(3)</sup>		
Nyomás a töltőlevegő-hűtő után (kPa)		

Megjegyzések:

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

<sup>(2)</sup> A kompressziós gyújtású és a szikragyújtású motor hasznos teljesítményéből számítva, szikragyújtású motor esetében a teljesítménykorrekciós tényezővel megszorozva.

<sup>(3)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

<sup>(2)</sup> A motor fordulatszámának függvényében meg kell rajzolni a hasznos teljesítmény és a hasznos nyomaték jelleggörbéjét.

## 6. MELLÉKLET

**MÓDSZER A HASZNOS TELJESÍTMÉNY ÉS AZ ELEKTROMOS HAJTÁSLÁNCOK 30 PERCES LEGNAGYOBB TELJESÍTMÉNYÉNEK MÉRÉSÉRE**

1. A TISZTÁN ELEKTROMOS MEGHAJTÁSÚ KÖZÚTI JÁRMŰVEK ELEKTROMOS HAJTÁSLÁNCAI LEGNAGYOBB NÉVLEGES HASZNOS TELJESÍTMÉNYÉNEK ÉS 30 PERCES LEGNAGYOBB TELJESÍTMÉNYÉNEK MÉRÉSÉRE SZOLGÁLÓ VIZSGÁLATOKRA A KÖVETKEZŐ KÖVETELMÉNYEK VONATKOZNAK.

2. VIZSGÁLATI KÖRÜLMÉNYEK

2.1. A hajtásláncot a gyártó javaslatai szerint előzetesen be kell jártni.

2.2. Ha a teljesítmény mérése csak sebességváltóval vagy fordulatszám-csökkentő áttétellel felszerelt hajtásláncon végezhető el, akkor figyelembe kell venni ezek hatásfokát is.

2.3. Segédberendezések

2.3.1. Felszerelendő segédberendezések

A vizsgálat során a járművön való használatnak megfelelő helyzetben fel kell szerelni a hajtáslánc adott alkalmazásának rendeltetésszerű használatához szükséges segédberendezéseket (a melléklet 1. táblázatának felsorolása szerint).

2.3.2. Eltávolítandó segédberendezések

A jármű megfelelő működését szolgáló, a motorra szerelhető berendezéseket a vizsgálat idejére le kell szerelni a motorról. A következő, nem teljes jegyzék példákat tartalmaz erre vonatkozóan:

a fékek légkompresszora; a szervokompresszor; a felfüggesztés kompresszora; a légkondicionáló rendszer stb.

Ha a kérdéses részegységek nem szerelhetők le, akkor az általuk terheletlen állapotban felvett teljesítmény meghatározható, és hozzáadható a teljesítmény mért értékéhez.

## 1. táblázat

**Az elektromos hajtásláncok hasznos teljesítményének és 30 perces legnagyobb teljesítményének megállapítását célzó vizsgálatához felszerelendő segédberendezések**

(„Alapfelszerelés”: a gyártó által az adott alkalmazáshoz biztosított bármely berendezés.)

Sz.	Segédberendezés	A hasznos teljesítmény és a 30 perces legnagyobb teljesítmény vizsgálatához felszerelve
1	Egyenáramú áramforrás	Feszültségesebb a vizsgálat során: 5 %-nál kevesebb
2	Fordulatszám-állító és -szabályozó berendezés	Van: alapfelszerelés.
3	Folyadékűtés  Motorházfedél A motorházfedél szellőzőnyílása  Hűtő <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> Ventilátor Ventilátorburkolat Szivattyú Termosztát <sup>(3)</sup>	Nincs      Van: alapfelszerelés.

Sz.	Segédberendezés	A hasznos teljesítmény és a 30 perces legnagyobb teljesítmény vizsgálatához felszerelve
	Léghűtés Levegőszűrő Burkolat Fűvő Hőmérséklet-beállító rendszer	Van: alapfelszerelés.
4	Elektromos berendezés	Van: alapfelszerelés.
5	A próbapad kiegészítő ventilátora	Igen, ha szükséges.

(<sup>1</sup>) A hűtőt, a ventilátort, a ventilátor burkolatát, a vízszivattyút és a termosztátot a próbapadon egymáshoz viszonyítva ugyanolyan helyzetben kell felszerelni, ahogyan a járműben vannak. A hűtőfolyadékot csak a hajtáslánc vízszivattyúja keringtetheti. A folyadék lehűtése vagy a hajtáslánc hűtőjén keresztül vagy külső hűtőkörön keresztül történhet, feltéve, hogy a külső kör nyomásvesztése és a nyomás a szivattyú belépési helyén lényegében megfelel a motor hűtőrendszere ilyen értékének. Az esetleges hűtőzsálynak nyitva kell lennie.

Ha a ventilátorból, a hűtőből és a burkolatból álló rendszer nem szerelhető fel alkalmas módon a vizsgálathoz, a műszaki jellemzők alapján számítással vagy külön vizsgálattal meg kell határozni a hűtőhöz és a burkolathoz képest helyesen elhelyezett, külön felszerelt ventilátor által akkor felvett teljesítményt, amikor a motor fordulatszáma megegyezik a motor teljesítményének mérése során alkalmazott fordulatszámmal. Ezt a teljesítményt, amelyet a normál légköri viszonyoknak megfelelően korrigálni kell, le kell vonni a korrigált teljesítményből.

(<sup>2</sup>) Ha a rendszer leszerelhető vagy progresszív üzemű ventilátort vagy fűvőt tartalmaz, a vizsgálatot a leszerelhető ventilátor (vagy fűvő) leszerelésével vagy maximális csúszással kell elvégezni.

(<sup>3</sup>) A termosztát teljesen nyitott állásban rögzíthető.

#### 2.4. Beállítási feltételek

A beállításoknak meg kell felelniük a gyártó motorra vonatkozó előírásainak és változatlanok kell maradniuk az adott alkalmazásban.

#### 2.5. Rögzítendő adatok

2.5.1. A hasznos teljesítmény meghatározására szolgáló vizsgálat során a gyorsítókarnak maximális állásban kell lennie.

2.5.2. A motort a jóváhagyás kérelmezőjének ajánlásai szerint előzetesen be kell járítani.

2.5.3. A nyomaték- és a fordulatszámadatokat egyidejűleg kell rögzíteni.

2.5.4. Ha szükséges, a motorból kilépő hűtőfolyadék mért hőmérsékletét a gyártó által a termosztátra előírt hőmérséklet-beállítás  $\pm 5$  K-es környezetében kell tartani.

Léghűtéses hajtásláncok esetében a gyártó által megjelölt pontban a hőmérsékletet a gyártó által előírt maximális érték  $+ 0/- 20$  K-es környezetében kell tartani.

2.5.5. A kenőolajnak az olajteknőben vagy (ha van) a hőcserélő kimeneténél mért hőmérsékletét a gyártó által előírt határokon belül kell tartani.

2.5.6. Ha a hőmérsékletnek a 2.5.4. és a 2.5.5. szakaszban meghatározott határokon belül tartásához szükséges, kiegészítő szabályozórendszer alkalmazható.

3. A MÉRÉSEK PONTOSSÁGA

3.1. Forgatónyomaték: a mért nyomaték  $\pm 1$  százaléka.

A nyomatékmérő rendszert a súrlódási veszteség figyelembevétele érdekében kalibrálni kell. A fékpad mérési tartományának alsó felében a pontosság a mért nyomaték  $\pm 2$  százaléka lehet.

3.2. A motor fordulatszáma: a mért nyomaték  $\pm 0,5$  százaléka.

3.3. A motorba belépő levegő hőmérséklete:  $\pm 2$ K.

---



## 7. MELLÉKLET

**A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE**

## 1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Ezek a követelmények összhangban vannak a 6. szakasz és annak alszakaszai alapján a gyártás megfelelésének ellenőrzése érdekében elvégzendő vizsgálatokkal.

## 2. VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

A vizsgálati eljárásoknak és a mérőműszereknek meg kell felelniük az ezen előírás 5., illetve 6. mellékletében foglaltaknak.

## 3. A MINTÁK BEGYŰJTÉSE

Ki kell választani egy hajtásláncot. Ha az alábbi 5.1. bekezdésben előírt vizsgálat során az ezen előírás követelményei alapján a hajtáslánc nem bizonyul megfelelőnek, akkor két további hajtásláncot is meg kell vizsgálni.

## 4. MÉRÉSI KRITÉRIUMOK

## 4.1. Belső égésű motorok hasznos teljesítménye

A gyártás megfelelésének ellenőrzését szolgáló vizsgálatok során a teljesítményt két motorfordulatszám (S1 és S2) kell mérni, amelyeknek a legnagyobb teljesítményhez, illetve a legnagyobb nyomatékhoz tartozó, a típus-jóváhagyási vizsgálatok során figyelembe vett mérési pontoknak kell megfelelniük. Ezen a két motorfordulatszám, amelyeket  $\pm 5$  százalékos tűréssel kell beállítani, az S1  $\pm 5$  százalék és az S2  $\pm 5$  százalék tartományokba eső pontok közül legalább egyben a mért hasznos teljesítmény legfeljebb  $\pm 5$  százalékkal térhet el a jóváhagyásban feltüntetett értéktől.

## 4.2. Elektromos hajtásláncok hasznos teljesítménye és 30 perces legnagyobb teljesítménye

A gyártás megfelelésének ellenőrzését szolgáló vizsgálatok során a teljesítményt az S1 motorfordulatszámra kell mérni, amely a legnagyobb teljesítményhez tartozó, a típus-jóváhagyási vizsgálatok során figyelembe vett mérési pontnak felel meg. Ezen a fordulatszámra a hasznos teljesítmény legfeljebb  $\pm 5$  százalékkal térhet el a jóváhagyásban feltüntetett értéktől.

## 5. AZ EREDMÉNYEK KIÉRTÉKELÉSE

5.1. Ha a fenti 2. szakasz alapján megvizsgált hajtáslánc hasznos teljesítménye és 30 perces legnagyobb teljesítménye megfelel a fenti 4. szakasz követelményeinek, akkor úgy tekinthető, hogy a gyártás megfelel a típusjóváhagyásnak.

5.2. Ha a fenti 4. szakasz követelményei nem teljesülnek, akkor ugyanilyen módon másik két hajtásláncot is meg kell vizsgálni.

5.3. Ha az 5.2. szakasz szerinti második és/vagy harmadik hajtáslánc hasznos teljesítményére vagy 30 perces legnagyobb teljesítményére nem teljesülnek a fenti 4. szakasz követelményei, akkor úgy kell tekinteni, hogy a gyártás nem felel meg az ezen előírás követelményeinek, és az ezen előírás 7.1. szakaszának rendelkezései szerint kell eljárni.

## 8. MELLÉKLET

## REFERENCIA-TÜZELŐANYAGOK

## 1. A PB-gáz referencia-tüzelőanyagok műszaki adatai

		A. tüzelőanyag	B. tüzelőanyag	Vizsgálati módszer
Összetétele:				ISO 7941
C3	térfogat %	30 ± 2	85 ± 2	
C4	térfogat %	a fennmaradó rész	a fennmaradó rész	
< C3, > C4	térfogat %	max. 2 %	max. 2 %	
Olefinek	térfogat %	9 ± 3	12 ± 3	
Bepárlás utáni maradék	ppm	max. 50	max. 50	NFM 41-015
Víztartalom		nincs	nincs	szemrevételezés
Kéntartalom	ppm, tömeg (*)	max. 50	max. 50	EN 24260
Hidrogén-szulfid		nincs	nincs	
Rézkorrozó	besorolás	1. osztály	1. osztály	ISO 625 1 (**)
Szag		jellegzetes	jellegzetes	
Motoroktánszám (MON)		min. 89	min. 89	EN 589 B. melléklet

(\*) Az értéket normál körülmények között kell meghatározni (293,2 K (20 °C) hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson.  
(\*\*) Előfordulhat, hogy ez a módszer nem határozza meg pontosan a korrodáló anyagok jelenlétét, ha a minta korróziógátló vagy más olyan vegyületeket tartalmaz, amelyek csökkentik a minta rézszalagra gyakorolt korrodáló hatását. Ezért az ilyen vegyületeknek kizárólag a vizsgálati módszer befolyásolása céljából történő felhasználása tilos.

## 2. A földgáz referencia-tüzelőanyagok műszaki adatai

		G20	G23	G25
Összetétele:				
CH <sub>4</sub>	térfogat %	100	92,5	86
N <sub>2</sub>	térfogat %	0	7,5	14
Wobbe-index (*)	MJ/m <sup>3</sup>	53,6 ± 2 %	48,2 + 2 %	43,9 ± 2 %

(\*) A bruttó fűtőérték alapján, 0 °C-ra számítva.

A keverékeket alkotó gázok tisztasága legalább a következő kell, hogy legyen:

N<sub>2</sub>: 99 %

CH<sub>4</sub>: 95 % továbbá a hidrogén, a szén-monoxid és az oxigén teljes mennyisége 1 % alatt, a nitrogén és a szén-dioxid teljes mennyisége pedig 2 % alatt kell, hogy legyen.

A Wobbe-index a gáz egységnyi térfogata fűtőértékének, valamint ugyanezen referenciakörülmények melletti relatív sűrűsége négyzetgyökének hányadosa:

$$\text{Wobbe-index} = H_{\text{gas}} \frac{\sqrt{\rho_{\text{air}}}}{\sqrt{\rho_{\text{gas}}}}$$

ahol:

$H_{\text{gas}}$  = a tüzelőanyag fűtőértéke MJ/m<sup>3</sup>-ben

$\rho_{\text{air}}$  = a levegő sűrűsége 0 °C-on

$\rho_{\text{gas}}$  = a tüzelőanyag sűrűsége 0 °C-on.

A Wobbe-index lehet bruttó vagy nettó aszerint, hogy a fenti összefüggésben a bruttó vagy a nettó fűtőérték szerepel-e.

---

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusa és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státusdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 115. sz. előírása – Egységes rendelkezések a következők jóváhagyására vonatkozóan:**

**I. A gépjárművek meghajtási rendszerébe LPG (propán-bután gáz) alkalmazása céljából utólag beépíthető különleges LPG-rendszerek**

**II. A gépjárművek meghajtási rendszerébe CNG (sűrített földgáz) alkalmazása céljából utólag beépíthető különleges CNG-rendszerek**

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

Az előírás eredeti változatának 6. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2014. június 10.

**ELŐÍRÁS**

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jelölések
5. Jóváhagyás
6. Az utólag beépíthető rendszerekre vonatkozó követelmények
7. Használati útmutató
8. Az utólag beépíthető rendszertípus jóváhagyásának módosítása és kiterjesztése
9. Gyártásmegfelelőség
10. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
11. A gyártás végleges leállítása
12. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

**MELLÉKLETEK**

- 1A. Értesítés valamely utólag beépíthető LPG-berendezés jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról, a 115. sz. előírás alapján

- 1B. Értesítés valamely utólag beépíthető CNG-berendezés jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról, a 115. sz. előírás alapján
- 2A. Az utólag beépíthető LPG-rendszer típus-jóváhagyási jelének elrendezése
- 2B. Az utólag beépíthető CNG-rendszer típus-jóváhagyási jelének elrendezése
- 3A. A járműbe utólag beépített LPG-rendszer típusjóváhagyása céljából szükséges információk teljes jegyzéke
- 3B. A járműbe utólag beépített CNG-rendszer típusjóváhagyása céljából szükséges információk teljes jegyzéke
4. A járműbe beépített CNG/LPG-rendszerek szivárgásvizsgálati eljárásainak leírása
5. Az LPG- és CNG-tartály(ok) rögzítésére vonatkozó követelmények
- 6A. Kétfajta tüzelőanyaggal működő, közvetlen befecskendezéses benzinmotorral ellátott járművek – Az LPG energiahányadosának kiszámítása
- 6B. Kettős üzemű, közvetlen tüzelőanyag-befecskendezéses motorral ellátott járművek – A CNG energiahányadosának kiszámítása

#### 1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az előírás az alábbiakra alkalmazandó:

- 1.1. I. rész: A gépjárművek meghajtási rendszerébe LPG alkalmazása céljából utólag beépíthető különleges LPG-rendszerek  
II. rész: A gépjárművek meghajtási rendszerébe CNG alkalmazása céljából utólag beépíthető különleges CNG-rendszerek
- 1.2. Ez az előírás akkor alkalmazható, ha az utólag beépíthető rendszerek gyártója megtartja a teljes rendszer kezdeti jellemzőit annál a járműcsaládnál, amelyre a jóváhagyást megadták.
- 1.3. Ez az előírás nem vonatkozik a járművekbe utólag beépíthető rendszerek helyes beépítésének ellenőrzésére irányuló eljárásokra, vizsgálatokra és műszaki ellenőrzésekre, mivel ezek a járművet nyilvántartásba vevő szerződő fél hatáskörébe tartoznak.
- 1.4. Ez az előírás az M és N kategóriájú járművekbe <sup>(1)</sup> utólag beépíthető rendszerekre vonatkozik, a következők kivételével:
  - a) azok a járművek, amelyek a 00., 01., 02., 03. vagy 04. módosítássorozattal módosított 83. sz. előírás szerint kaptak típusjóváhagyást;
  - b) azok a járművek, amelyek a 00., 01., 02. vagy 03. módosítássorozattal módosított 49. sz. előírás szerint kaptak típusjóváhagyást;
  - c) azok a járművek, amelyek a 96/69/EK európai parlamenti és tanácsi módosító irányelvvel <sup>(2)</sup> bezárólag módosított 70/220/EGK tanácsi irányelv <sup>(3)</sup> szerint kaptak típusjóváhagyást;
  - d) azok a járművek, amelyek a 96/1/EK európai parlamenti és tanácsi módosító irányelvvel <sup>(4)</sup> bezárólag módosított 88/77/EGK tanácsi irányelv <sup>(5)</sup> szerint kaptak típusjóváhagyást.

<sup>(1)</sup> A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2) 2. szakaszának meghatározása szerint. - [www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

<sup>(2)</sup> HL L 282., 1996.11.1., 64. o.

<sup>(3)</sup> HL L 76., 1970.4.6., 1. o.

<sup>(4)</sup> HL L 40., 1996.2.17., 1. o.

<sup>(5)</sup> HL L 36., 1988.2.9., 33. o.

- 1.5. A különböző kategóriákba ( $M_1$ ,  $N_1$  vagy egyéb) tartozó járművekre vonatkozó követelményeket a 2–7. szakasz <sup>(6)</sup> állapítja meg.

Az utólag beépíthető rendszer beszerelését követően az átalakított járműnek teljesítenie kell azon előírás valamennyi követelményét, amely szerint az eredeti típusjóvá hagyást megkapta.

## 2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

- 2.1. „Utólag beépíthető LNG- vagy CNG-rendszer jóvá hagyása”: a motoros járművekbe LPG vagy CNG alkalmazása céljából utólag beszerelhető rendszerek valamely típusának jóvá hagyása.
- 2.1.1. A típusjóvá hagyással rendelkező, utólag beépíthető különleges LPG-rendszer több, a 01. módosítássorozattal módosított 67. sz. előírás I. része, valamint a járműre vonatkozó kezelői útmutató szerint osztályozott és jóvá hagyott alkatrészből állhat.
- 2.1.2. A típusjóvá hagyással rendelkező, utólag beépíthető különleges CNG-rendszer több, a 110. sz. előírás I. része, valamint a járműre vonatkozó kezelői útmutató szerint osztályozott és jóvá hagyott alkatrészből állhat.
- 2.1.3. „Egy jármű akkor tekinthető egyfajta tüzelőanyaggal működőnek”, ha a jármű az utólagos beépítés után elsősorban állandó LPG- vagy CNG-alapú működtetésre van tervezve, de vészhelyzetre fel lehet szerelve benzines rendszerrel is, ha a benzintartály kapacitása nem haladja meg a 15 litert.
- 2.1.4. „Egy jármű akkor tekinthető kétfajta tüzelőanyaggal működőnek”, ha az utólagos beépítés után a jármű gáztartállyal és 15 liternél nagyobb kapacitású külön benzintartállyal is fel van szerelve, és egyszerre csak egyféle tüzelőanyag felhasználására van tervezve. A két tüzelőanyag egyszerre való használatának lehetősége mennyiségileg vagy időben korlátozott.
- 2.1.5. „Mester-szolga rendszer”: olyan utólag beépíthető rendszer, melynek az LPG vagy a CNG elektronikus vezérlőegysége (ECU-ja) képes a benzin ECU-ját vezérlő stratégiát LPG- vagy CNG-műveletre lefordítani.
- 2.1.6. „Eredeti jármű”: az utólag beépíthető rendszer beépítése előtti jármű.
- 2.2. „Típusjóvá hagyással rendelkező, utólag beépíthető különleges LPG- vagy CNG-rendszerek”: olyan rendszerek, amelyek az alábbi vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
- 2.2.1. az utólag beépíthető rendszer gyártója (aki az utólag beépíthető rendszer jóvá hagyási kérelmének benyújtásáért felel);
- 2.2.2. az ugyanattól a gyártótól származó nyomásszabályozó/párologtató típusa;
- 2.2.3. a gáznemű tüzelőanyag ugyanattól a gyártótól származó adagolórendszerének típusa (azaz szívó-keverő, befecskendező készülékkel ellátott, gőzzel vagy folyadékkal működő, egy- vagy többpontos befecskendezéses rendszer);
- 2.2.4. az érzékelők és működtetők típusa;
- 2.2.5. a tüzelőanyag-tartály típusa (azaz folyékony LPG kivétele/gőznyomás, LPG-gőz kivétele, folyékony LPG kivétele/szivattyúval nyomás alá helyezése, nyomás alatt lévő CPG kivétele), a biztonsági berendezések és a tüzelőanyag-tartály tartozékai, adott esetben (azaz kioldószelep esetében) a 01. módosítássorozattal módosított 67. sz. előírás vagy a 110. sz. előírás követelményei szerint;
- 2.2.6. a tüzelőanyag-tartály rögzítésére szolgáló berendezések.
- Megjegyzés: A fenti 2.2.4., 2.2.5. és 2.2.6. szakaszra tekintettel az utólag beépíthető rendszer gyártója a jóvá hagyásban felcserélhető elemekként megadott egyéb alkatrészeket is szerepeltethet a beépítési útmutatóban (lásd a 7. szakaszt);
- 2.2.7. az ugyanattól a gyártótól származó ECU típusa;
- 2.2.8. a szoftver alapelvei és vezérlési stratégiája;
- 2.2.9. a beépítési útmutató (lásd a 7. szakaszt);
- 2.2.10. a végfelhasználói kezelési útmutató (lásd a 7. szakaszt).

<sup>(6)</sup> A biztonsági követelmények tekintetében ajánlott a 01. módosítássorozattal módosított 67. sz. előírás és a 110. sz. előírás minimumkövetelményeit alkalmazni valamennyi utólag átalakított járműre vonatkozóan.

- 2.3. „A rendszer gyártója”: az a szervezet, amely műszakilag felelős az utólag beépíthető LPG- vagy CNG-rendszerért, és amely bizonyítani tudja, hogy rendelkezik azokkal az előírt tulajdonságokkal és szükséges eszközökkel, melyek révén az utólag beépíthető rendszer minőségértékelése és gyártásmegfelelősége megvalósítható.
- 2.4. „A beépítést végző szervezet”: az a szervezet, amely műszaki felelősséget tud vállalni a jóváhagyott utólag beépíthető LPG- vagy CNG-rendszer helyes és biztonságos beépítéséért ezen előírás 6.1.1.3. vagy 6.2.1.3. szakaszának <sup>(7)</sup> megfelelően.
- 2.5. Ezen előírás alkalmazásában „az alapjármű” mind az LPG-, mind a CNG-rendszerek tekintetében azt a járművet jelenti, amelyet az előírás követelményeinek való megfelelés ellenőrzése céljából kiválasztanak, és amely egy járműcsalád referencijárművéként szolgál.
- 2.5.1. Ezen előírás szerint „a járműcsalád tagja” az a jármű, amely az alábbi lényeges jellemzői tekintetében megegyezik az alapjárművel:
- A járműcsalád meghatározása az eredeti jármű jellemzőin alapul.
- 2.5.1.1. a) ugyanaz a jármű gyártója;
- b) ugyanabba az  $M_1$  vagy  $M_2$  vagy  $M_3$  vagy  $N_1$  vagy  $N_2$  vagy  $N_3$  kategóriába tartozik, mint az alapjármű. Az  $M_1$  és az  $N_1$  kategóriájú, I. osztályú járművek egy járműcsalád tagjainak tekinthetők;
- c) ugyanazok vagy a vonatkozó előírás korábbi módosítássorozatában meghatározott kibocsátási határértékek vonatkoznak rá;
- d) ha a gáznemű tüzelőanyag adagolórendszere központi adagolással rendelkezik a teljes motorhoz: a jármű jóváhagyott teljesítményleadása az alapjármű motorja által leadott teljesítmény 0,7–1,15-szöröse. Ha a gáznemű tüzelőanyag adagolórendszere hengerenként egyedi adagolással rendelkezik: a jármű jóváhagyott hengerenkénti teljesítményleadása az alapjármű motorja által leadott teljesítmény 0,7–1,15-szöröse;
- e) a tüzelőanyag-adagolás és -égés folyamata (befecskendezés: közvetlen vagy közvetett, egypontos vagy többpontos stb.);
- f) ugyanolyan szennyezőanyag-szabályozó rendszerrel rendelkezik:
- ha van katalizátora, az ugyanolyan típusú (háromutas, oxidációs,  $\text{NO}_x$ -mentesítő);
  - légbefúvás (megléte vagy hiánya);
  - kipufogógáz-visszavezetés (megléte vagy hiánya).
- Az ilyen rendszerekkel rendelkező motorok használata akkor is megengedett, ha a vizsgált jármű nem volt felszerelve légbefúvással vagy kipufogógáz-visszavezetéssel.
- 2.5.1.2. Tekintettel a 2.5.1.1. szakasz a) pontjában meghatározott követelményre, a járműcsalád magában foglalhat más járműgyártó által előállított járműveket is, ha a típusjóváhagyó hatóság előtt bizonyítható, hogy a járművekhez ugyanazt a motortípust és kibocsátási stratégiát alkalmazzák.
- 2.5.1.3. Tekintettel a 2.5.1.1. szakasz d) pontjában előírt követelményre:
- a) teljes járműre alkalmazott központi adagolás esetében, ha az igazolási eljárás alapján bebizonyosodik, hogy két gázüzemű jármű a jóváhagyott  $P_1$  és  $P_2$  ( $P_1 < P_2$ ) teljesítményleadásuktól eltekintve ugyanazon járműcsalád tagja lehet, és mindkét járművet úgy vizsgálják, mintha alapjárművek lennének, az adott járműcsaládhoz való tartozás érvényesnek tekinthető minden olyan jármű esetében, melynek jóváhagyott teljesítményleadása  $0,7 \cdot P_1$  és  $1,15 \cdot P_2$  között van;

<sup>(7)</sup> A beépítést végző szervezet megfelelő képzésének biztosítása érdekében ajánlatos, hogy a szerződő fél jogalkotási hatásköre keretében az ezen előírás 1.3. szakaszában foglaltak szerint a rendszer gyártója és/vagy egy képesítéssel rendelkező szervezet által kiállított érvényes tanúsítvány benyújtását követelje meg, amely igazolja, hogy a beépítést végző szervezet kellően tapasztalt személyzettel és alkalmas műhellyel rendelkezik az utólag beépíthető rendszer beépítéséhez.



- b) hengerenkénti egyedi adagolás esetében, ha az igazolási eljárás alapján bebizonyosodik, hogy két gázüzemű jármű a jóváhagyott P1 és P2 ( $P1 < P2$ ) teljesítményleadásuktól eltekintve ugyanazon járműcsalád tagja lehet, és mindkét járművet úgy vizsgálják, mintha alapjárművek lennének, az adott járműcsaládhoz való tartozás érvényesnek tekinthető minden olyan jármű esetében, melynek jóváhagyott teljesítményleadása  $0,7 \cdot P1$  és  $1,15 \cdot P2$  között van.

2.5.1.4. Tekintettel a 2.5.1.1. szakasz f) pontjában előírt követelményre, a 2.1.6. szakasz szerinti „mester-szolga” rendszer esetében az adott járműcsaládhoz való tartozás a légbefűvés és a kipufogógáz-visszavezetés függetlenül érvényesnek tekinthető.

2.6. Az utólag beépíthető LPG-rendszerek alkatrészeinek meghatározását a 67. számú előírás 01. módosítássorozata tartalmazza.

2.7. Az utólag beépíthető CNG-rendszerek alkatrészeinek meghatározását a 110. sz. előírás tartalmazza.

### 3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. Az utólag beépíthető különleges rendszerre vonatkozó jóváhagyási kérelmet a gyártónak vagy az általa megfelelően meghatalmazott képviselőnek kell benyújtania.

3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

3.2.1. az utólag beépíthető rendszer olyan leírása, amely minden vonatkozó részletet tartalmaz, beleértve minden olyan alkatrész jóváhagyási számát is, amelyre LPG-rendszer esetében ezen előírás 3A. melléklete, illetve CNG-rendszer esetében ezen előírás 3B. melléklete hivatkozik;

3.2.2. az ezen előírás követelményeinek való megfelelés vizsgálatára kiválasztott alapjármű (alapjárművek) leírása;

3.2.3. csak kétfajta tüzelőanyag kialakítás esetében: az eredeti alapjárműre alkalmazott minden módosítás leírása;

3.2.4. az ezen előírás 6. szakaszában meghatározott követelményeknek való megfelelés igazolása;

3.2.5. amennyiben az 5.2. szakasz tekintetében szükséges, az utólag beépíthető rendszernek valamely alapjárműre vonatkozó jóváhagyásáról szóló értesítés, amely más alapjárműre vonatkozik, mint a kérelmezett jóváhagyás, és amely igazolja, hogy az utólag beépíthető rendszert a 2.1.5. szakasz szerinti „mester-szolga” rendszerként jóváhagyták.

3.3. Az utólag beépíthető rendszernek az alapjármű(vek)be való beépítését ismertető beépítési útmutató(k).

3.4. Végfelhasználói kezelési útmutató.

3.5. Az utólag beépíthető különleges rendszer mintadarabja, amelyet megfelelően beépítettek az alapjárműbe.

### 4. JELÖLÉSEK

4.1. A jóváhagyásra átadott, utólag beépíthető rendszer mintájához (mintáihoz) olyan táblát kell mellékelni, amelyen szerepel a rendszer gyártójának márkanéve vagy védjegye és a rendszer 2A. és 2B. melléklet szerinti típusa.

4.2. Valamennyi, az előírás 2. szakasza szerinti járműcsaládhoz tartozó járműbe utólag beépített rendszert olyan táblával kell azonosítani, amelyen szerepel a rendszer gyártójának márkanéve vagy védjegye és a rendszer 2A. és 2B. melléklet szerinti típusa. Ezt a táblát oldhatatlan kötéssel kell rögzíteni a jármű szerkezetéhez, továbbá a táblának jól olvashatónak és letörölhetetlennek kell lennie.

### 5. JÓVÁHAGYÁS

5.1. Ha a jóváhagyásra átadott, utólag beépíthető rendszer mintája megfelel az előírás 6. szakasza szerinti követelményeknek, az utólag beépíthető rendszert jóvá kell hagyni.

5.2. Azoknak az utólag beépíthető rendszereknek, amelyeket korábban már „mester-szolga” rendszerként jóváhagytak legalább egy alapjármű vonatkozásában, nem kell teljesíteniük az előírás 6.1.4.4.2.1. vagy 6.2.4.4.2.1. szakaszában meghatározott követelményeket.

- 5.3. Mindegyik utólag beépíthető rendszer típusához jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal legutóbb módosító módosítássorozat száma (jelenleg a változatlan eredeti előírás esetében 00). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a jóváhagyási számot egy másik, utólag beépíthető rendszertípushoz.
- 5.4. Egy utólag beépíthető rendszertípusnak/-alkatrésznek az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás elutasításáról vagy kiterjesztéséről értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az előírás 1A. és 1B. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.
- 5.5. A 4.1. szakaszban előírt jelölésen felül nemzetközi jóváhagyási jelet kell elhelyezni a 2A. és 2B. mellékletekben ismertetett minden olyan utólag beépíthető rendszer tábláján, amely megfelel az előírás szerint jóváhagyott típusnak. A jóváhagyási jelnek a következőket kell tartalmaznia:
- 5.5.1. egy kör, benne az „E” betűjel és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma <sup>(8)</sup>;
- 5.5.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a fenti 5.5.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán. A jóváhagyási szám az utólag beépíthető rendszer típusának az a jóváhagyási száma, amelyet az erre a típusra vonatkozó értesítésen tüntettek fel (lásd az 5.2. szakaszt és az 1A. és 1B. mellékleteket), amelyet az előírás legutolsó módosítássorozatának kétjegyű sorozatszáma előz meg.
- 5.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 5.7. Az előírás 2A. és 2B. melléklete példákat mutat be a fent említett, jóváhagyási jellel ellátott tábla elrendezésére.
6. AZ UTÓLAG BEÉPÍTHETŐ RENDSZEREKRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK
- 6.1. I. rész – Az utólag beépíthető LPG-rendszerekre vonatkozó követelmények:
- 6.1.1. A jármű meghajtási rendszerében LPG alkalmazására szolgáló különleges berendezések beépítésére vonatkozó követelmények
- 6.1.1.1. Az utólag beépíthető LPG-rendszereknek legalább az alábbi összetevőket kell tartalmazniuk:
- 6.1.1.1.1. a 67. sz. előírás 01. módosítássorozatában szükségként meghatározott alkatrészek;
- 6.1.1.1.2. beépítési útmutató;
- 6.1.1.1.3. végfelhasználói kezelési útmutató.
- 6.1.1.2. Az utólag beépíthető LPG-rendszer olyan alkatrészeket is tartalmazhat, amelyeket a 67. sz. előírás 01. módosítássorozata nem kötelezőként határoz meg.
- 6.1.1.3. A járműbe a fenti beépítési útmutatónak megfelelően beépített utólag beépíthető LPG-rendszernek teljesítenie kell a 67. sz. előírás 01. módosítássorozatában meghatározott beépítési követelményeket. A tüzelőanyag-tartály rögzítése vonatkozásában a 67. sz. előírás 01. módosítássorozatában meghatározott követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek, ha ezen előírás 5. mellékletének követelményei teljesülnek.
- 6.1.2. Szennyezőanyag- és szén-dioxid-kibocsátás (csak az M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriába tartozó járművek esetében)
- 6.1.2.1. A 2.5. szakasz szerinti alapjárműbe beépített utólag beépíthető LPG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáját a 83. <sup>(9)</sup> és 101., vagy adott esetben 49. <sup>(10)</sup> meghatározott vizsgálati eljárásoknak kell alávetni, a 6.1.2.4. és 6.1.2.5. szakaszban meghatározott követelmények korlátain belül. A járműveket és/vagy a motorokat a legnagyobb teljesítményt összehasonlító vizsgálatnak is alá kell vetni, motoroknál a 85. sz. előírás szerint, járműveknél az alábbi 6.1.3. szakasz szerint.

<sup>(8)</sup> Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek egyedi azonosító számai a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3) 3. mellékletében található –[www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html](http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

<sup>(9)</sup> A 83. sz. előírásnak a motor első típusjóváhagyása idején hatályos módosítássorozata szerint.

<sup>(10)</sup> A 49. számú előírásnak a motor első típusjóváhagyása idején hatályos módosítássorozata szerint.

6.1.2.2. Motorokra vonatkozó tüzelőanyag-követelmények: a motorban szokásosan használt tüzelőanyag lehet:

- a) csak LPG (LPG üzemmód) az egyfajta tüzelőanyaggal működő járművek esetében (?);
- b) vagy ólmozatlan benzin (benzin üzemmód) vagy LPG (LPG üzemmód) a kétfajta tüzelőanyaggal működő járművek esetében;
- c) dízel vagy dízel és LPG (kettős üzemmód).

(A kettős üzemmódra vonatkozó rendelkezések később kerülnek meghatározásra).

6.1.2.3. A „szennyező anyagok” a következőket foglalják magukban:

- a) szén-monoxid;
- b) szénhidrogének, az alábbi arányt feltételezve:
  - CH<sub>1,85</sub> benzin esetében;
  - CH<sub>1,86</sub> dízel esetében;
  - CH<sub>2,52</sub> LPG esetében;
  - CH (meghatározásra vár) kettős üzemmód esetében;
- c) nitrogén-oxidok, az utóbbit nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) egyenértékben kifejezve;
- d) részecskék stb.

6.1.2.4. Kipufogógáz-kibocsátás és CO<sub>2</sub>-kibocsátás (az M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriájú járművek esetében):

6.1.2.4.1. Az I. típusú vizsgálatra (az átlagos kipufogógáz-kibocsátás ellenőrzése hidegindítás után) vonatkozó egyedi követelmények:

6.1.2.4.1.1. A hidegindítás utáni kipufogógáz-kibocsátás mérését valamennyi tüzelőanyaggal el kell végezni:

- a) referenciabenzin;
- b) LPG A referenciagáz;
- c) LPG B referenciagáz.

A CO-, CH- és NO<sub>x</sub>-kibocsátást a 83. sz. előírás (?) szerint kell kiszámítani.

6.1.2.4.1.2. A fékpad beállítása

A típusjóváhagyó hatóság engedélyével a következő módszerek egyike alkalmazható:

6.1.2.4.1.2.1. Az eredeti jármű kigurulási tényezőinek/együtthatóinak alkalmazása:

Amennyiben a típusjóváhagyás során az eredeti jármű kigurulási együtthatóit alkalmazzák, a következő feltételeknek kell teljesülniük:

- a) az alapjármű tömegét a járműbe utólag beépített rendszerrel és teljesen feltöltött LPG-tartállyal együtt kell megmérni, vagy az eredeti jármű referenciatömegéből az utólag beépíthető rendszer és a teljesen feltöltött LPG-tartály tömegének hozzáadásával kell kiszámítani;
- b) az alapjármű tehetetlenségi tömegét az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű tömege alapján kell meghatározni;
- c) az alapjármű gördülési ellenállásának meg kell egyeznie az eredeti járműnek az alapjármű fentiek szerint mért vagy kiszámított tömege alapján arányosan módosított gördülési ellenállásával:

$$F0' = f0 + (\text{abs}(f0)) * (p/m)$$

ahol:

F0 = az alapjármű gördülési ellenállása

$f_0$  = az eredeti jármű gördülési ellenállása

$m$  = az eredeti jármű referenciatömege

$p$  = az utólag beépíthető rendszer tömege;

- d) az alapjármű többi ellenállási együtthatójának meg kell egyeznie az eredeti járműre vonatkozó értékekkel.

#### 6.1.2.4.1.2.2. A táblázatban szereplő értékek alkalmazása:

- a) az alapjármű tömegét a járműbe utólag beépített rendszerrel és teljesen feltöltött LPG-tartállyal együtt kell megmérni, vagy az eredeti jármű referenciatömegéből az utólag beépíthető rendszer és a teljesen feltöltött LPG-tartály tömegének hozzáadásával kell kiszámítani;
- b) az alapjármű tehetetlenségi tömegét az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű tömege alapján kell meghatározni;
- c) az a együtthatónak meg kell egyeznie az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű referenciatömegének együtthatójával;
- d) a b együtthatónak meg kell egyeznie az eredeti jármű referenciatömegének együtthatójával.

#### 6.1.2.4.1.3. Kipufogógáz-kibocsátási vizsgálat benzin üzemmódban

A 6.1.2.4.1.5. szakasz követelményeit figyelembe véve a vizsgálatot háromszor kell elvégezni a referenciabenzinnel. Az utólag beépíthető rendszert tartalmazó alapjármű(vek)nek meg kell felelnie (felelniük) az eredeti jármű(vek) típusjövahagyása szerinti határértékeknek, beleértve az eredeti jármű(vek) típusjövahagyása során alkalmazott romlási tényezőket is.

#### 6.1.2.4.1.4. A 6.1.2.4.1.3. szakasz követelményei ellenére minden egyes szennyező anyagnál vagy a szennyező anyagok bármely kombinációjánál a három vizsgálati eredmény közül az egyik – legfeljebb tíz százalékkal – meghaladhatja az előírt határértéket, feltéve, hogy a három mérési eredmény számtani átlaga az előírt határérték alatt van. Ha egnél több szennyező anyag haladja meg az előírt határértékeket, lényegtelen, hogy ezt az értéket ugyanabban vagy különböző vizsgálatokban mérték.

#### 6.1.2.4.1.5. A 6.1.2.4.1.3. szakaszban előírt kibocsátási vizsgálatok számát az alábbi feltételekkel csökkenteni lehet:

- a) egy vizsgálatot kell elvégezni, ha a kapott eredmény a korlátozás hatálya alá eső egyetlen szennyező anyag esetében sem haladja meg a kibocsátási határérték 0,7-ét

(vagyis:  $V_1 \leq 0,70 G$ );

- b) két vizsgálatot kell elvégezni, ha a korlátozás hatálya alá eső valamennyi szennyező anyagra vonatkozóan teljesülnek az alábbi feltételek:

$$V_1 \leq 0,85 G \text{ és } V_1 + V_2 \leq 1,70 G \text{ és } V_2 \leq G$$

ahol:

$V_1$  az első I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$V_2$  a második I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$G$  egy szennyező anyag ( $\text{CO/CH/NO}_x$ ) kibocsátási határértéke a jármű(vek) típusjövahagyása szerint, osztva a romlási tényezővel.

#### 6.1.2.4.1.6. Kipufogógáz-kibocsátási vizsgálat LPG üzemmódban

A 6.1.2.4.1.8. szakasz követelményeit figyelembe véve a vizsgálatot háromszor kell elvégezni valamennyi LPG referenciagázzal. Az utólag beépíthető rendszert tartalmazó alapjárműnek meg kell felelnie az eredeti jármű(vek) típusjövahagyása szerinti határértékeknek, beleértve az eredeti jármű(vek) típusjövahagyása során alkalmazott romlási tényezőket is.

Ha az alapjármű megfelel a 83. sz. előírás 05. módosítássorozatában, vagy a 98/69/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben <sup>(11)</sup>, vagy a 49. sz. előírás 04. módosítássorozatában vagy az 1999/96/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben <sup>(12)</sup> foglalt követelményeknek, akkor a jármű 90 másodpercnél hosszabb ideig egy vizsgálat során sem használhat benzint.

A 83. és 49. sz. előírás későbbi módosítássorozatai, vagy a későbbi módosító irányelvek vagy európai rendeletek követelményeinek megfelelő járművek esetében ez az időtartam nem haladhatja meg a 60 másodpercet.

#### 6.1.2.4.1.6.1. A motor indítása

A motor indítása történhet benzinnel, ha előre meghatározott és a vezető által nem módosítható időtartam után a motor átvált LPG felhasználására.

#### 6.1.2.4.1.6.2. Benzin használata

Ha az alapjármű megfelel a 83. sz. előírás 05. módosítássorozatában, vagy a 98/69/EK irányelvben, vagy a 49. sz. előírás 04. módosítássorozatában vagy az 1999/96/EK irányelvben foglalt követelményeknek, akkor a jármű 90 másodpercnél hosszabb ideig egy vizsgálat során sem használhat benzint.

A 83. és 49. sz. előírás későbbi módosítássorozatai, vagy a későbbi módosító irányelvek vagy európai rendeletek követelményeinek megfelelő járművek esetében ez az időtartam nem haladhatja meg a 60 másodpercet.

#### 6.1.2.4.1.6.3. A közvetlen tüzelőanyag-befecskendezéses benzinmotorokra vonatkozó különleges rendelkezések

A 6.1.2.4.1.6.2. szakasz követelményei ellenére a közvetlen tüzelőanyag-befecskendezéses benzinmotorral rendelkező járművek esetében a teljes vizsgálati ciklus során megengedett a benzin kizárólagos vagy LPG-vel együtt való használata, feltéve, hogy a gázból származó energiafelhasználás magasabb, mint a vizsgálat során felhasznált teljes energiamennyiség 80 százaléka.

Ezt a százalékos arányt a 6A. mellékletben meghatározott módszerrel kell kiszámítani.

#### 6.1.2.4.1.7. A 6.1.2.4.1.6. szakasz követelményei ellenére minden egyes szennyező anyagnál vagy a szennyező anyagok bármely kombinációjánál a három vizsgálati eredmény közül az egyik – legfeljebb tíz százalékkal – meghaladhatja az előírt határértéket, feltéve, hogy a három mérési eredmény számtani átlaga az előírt határérték alatt van. Ez esetben az előírt határértékeket egynél több szennyező anyag esetében is át lehet lépni ugyanabban a vizsgálatban vagy különböző vizsgálatok során.

#### 6.1.2.4.1.8. A 6.1.2.4.1.6. szakaszban előírt, valamennyi LPG referenciagázon elvégzett kibocsátási vizsgálatok számát az alábbi feltételekkel csökkenteni lehet:

- egy vizsgálatot kell elvégezni, ha a kapott eredmény a korlátozás hatálya alá eső egyetlen szennyező anyag vagy egyetlen szennyezőanyag-kombináció esetében sem haladja meg a kibocsátási határérték 0,7-ét (vagyis  $M_1 \leq 0,70 G$ );
- két vizsgálatot kell elvégezni, ha a korlátozás hatálya alá eső valamennyi szennyező anyagra vagy két szennyező anyagból álló kombinációra vonatkozóan teljesülnek az alábbi feltételek:

$$M_1 \leq 0,85 G \text{ és } M_1 + M_2 \leq 1,70 G \text{ és } M_2 \leq G$$

ahol:

$M_1$  az első I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$M_2$  a második I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$G$  egy szennyező anyag ( $CO/CH/NO_x$ ) vagy két szennyező anyag összegének ( $CH + NO_x$ ) kibocsátási határértéke a jármű(vek) típusjövahagyása szerint, osztva a romlási tényezővel.

#### 6.1.2.4.2. A II. típusú vizsgálatra (szén-monoxid-kibocsátási vizsgálat alapjárat fordulatszám) vonatkozó egyedi követelmények a 3 500 kg-nál nagyobb össztömegű járművek esetében:

<sup>(11)</sup> HL L 350., 1998.12.28., 1. o.

<sup>(12)</sup> HL L 44., 2000.2.16., 1. o.

- 6.1.2.4.2.1. A 2.5. szakasz szerinti alapjárműbe beépített utólag beépíthető LPG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáját a 83. sz. előírásban <sup>(9)</sup> meghatározott II. típusú vizsgálati eljárásoknak kell alávetni.
- 6.1.2.4.2.2. A 83. sz. előírás <sup>(9)</sup> rendelkezéseinek ellenére a rendszer gyártójának kérésére a II. típusú vizsgálatot csak egy LPG referencia-tüzelőanyaggal kell elvégezni, melyet a vizsgálatért felelős műszaki szolgálat választ ki.
- 6.1.2.4.3. Az alapjárműbe beépített 2.2. szakasz szerinti utólag beépíthető LPG-rendszernek meg kell felelnie a 83. sz. előírás <sup>(9)</sup> szerinti követelményeknek és vizsgálatoknak a benzin és az LPG üzemmód tekintetében is.
- 6.1.2.4.3.1. A CO<sub>2</sub>-kibocsátást adott esetben a 101. sz. előírás szerint számítják ki mindegyik alapjárműre.

A CO<sub>2</sub>-kibocsátás átlagát a következő módszerrel kell kiszámítani:

$$CO_{2LPG} = 1/n \sum_{i=1}^n (CO_{2Ai} + CO_{2Bi})/2$$

$$CO_{2benzin} = 1/n \sum_{i=1}^n CO_{2benzin.i}$$

ahol:

i az alapjárművek száma (i = 1-től n-ig)

CO<sub>2Ai</sub> az i. számú járművön az utólag beépíthető rendszerrel és az LPG A referenciagázzal végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott CO<sub>2</sub>-kibocsátások átlaga;

CO<sub>2Bi</sub> az i. számú járművön az utólag beépíthető rendszerrel és az LPG B referenciagázzal végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott CO<sub>2</sub>-kibocsátások átlaga;

CO<sub>2benzin.i</sub> az i. számú járművön a referenciabenzinnel végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott CO<sub>2</sub>-kibocsátások átlaga.

- 6.1.2.4.3.2. Az átlagos tüzelőanyag-fogyasztást az átlagos CO<sub>2</sub>-kibocsátás 6.1.2.4.3.1. szakaszban ismertetett számítási módszerével kell kiszámolni.
- 6.1.2.4.3.3. A CO<sub>2</sub>-kibocsátás és a tüzelőanyag-fogyasztás arányát a következő módszerrel kell kiszámítani:

$$K_{CO_2} = CO_{2LPG}/CO_{2benzin}$$

$$K_{Cons} = Cons_{LPG}/Cons_{benzin}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos CO<sub>2</sub>-kibocsátási értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámokkal.

- 6.1.2.5. Kipufogógáz-kibocsátás (M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> és N<sub>3</sub> kategóriájú járművek)
- Ez a szakasz szükség esetén a 49. sz. előírás szerint jóváhagyott és utólag beépíthető (kettős üzemű) LPG-rendszerrel ellátott dízelmotorok kibocsátására vonatkozó egyedi követelmények számára van fenntartva.
- 6.1.3. Teljesítménykövetelmények
- Az alapjárműv(ek)en vagy motor(oko)n a következő vizsgálatokat kell elvégezni:

6.1.3.1. Az alapjárműbe vagy az alapmotorba beépített utólag beépíthető LPG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáját a 6.1.3.2. vagy 6.1.3.3. szakasz szerinti vizsgálatoknak kell alávetni. Az LPG-vel mért teljesítménynek alacsonyabbnak kell lennie a benzinnel mért teljesítmény 5 százalékkal megnövelt értékénél.

6.1.3.2. Járműfékpadon végzett módszer

A kerekeknel elérhető legnagyobb teljesítményt minden alapjármű esetében járműfékpadon mérik a következő tüzelőanyagok alkalmazásával:

- a) referenciabenzin;
- b) LPG A vagy LPG B referenciagáz.

A teljesítménymérési eredmények átlagát a következő módon kell kiszámítani:

$$\text{Teljesítmény}_{\text{benzin}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{benzin},i}$$

$$\text{Teljesítmény}_{\text{LPG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{LPG},i}$$

A motorteljesítmények arányát a következőképpen kell kiszámítani:

$$K_{\text{teljesítmény}} = \text{Teljesítmény}_{\text{LPG}} / \text{Teljesítmény}_{\text{benzin}}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos motorteljesítmény-értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámmal.

6.1.3.3. Motorfékpadon végzett módszer

A főtengelynél elérhető legnagyobb teljesítményt minden alapjármű esetében motorfékpadon mérik a 85. sz. előírásnak megfelelően, a következő tüzelőanyagok alkalmazásával:

- a) kereskedelmi benzin vagy dízel;
- b) kereskedelmi LPG.

A teljesítménymérési eredmények átlagát a következő módon kell kiszámítani:

$$\text{Teljesítmény}_{\text{benzin}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{benzin},i}$$

$$\text{Teljesítmény}_{\text{LPG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{LPG},i}$$

A motorteljesítmények arányát a következőképpen kell kiszámítani:

$$K_{\text{teljesítmény}} = \text{Teljesítmény}_{\text{LPG}} / \text{Teljesítmény}_{\text{benzin}}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos motorteljesítmény-értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámmal.

6.1.4. A fedélzeti diagnosztikai rendszerre (OBD) vonatkozó követelmények és vizsgálatok az utólag beépíthető LPG-rendszerrel ellátott járművek esetében.



- 6.1.4.1. E szakasz alkalmazásában a következő meghatározásokat kell alkalmazni:
- 6.1.4.1.1. „az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrésze”: a levegőbevezetési, kipufogó- vagy párologatórendszer bármely alkatrésze, amely bemeneti jelet bocsát ki a benzinvezérlő számára, vagy kimeneti jelet fogad a benzinvezérlőtől;
- 6.1.4.1.2. „az LPG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrésze”: a levegőbevezetési vagy párologatórendszer bármely alkatrésze, amely bemeneti jelet bocsát ki az LPG-vezérlő számára, vagy kimeneti jelet fogad az LPG-vezérlőtől.
- 6.1.4.2. Az utólag beépíthető LPG-rendszernek a járműbe való megfelelő illeszkedése érdekében szükség esetén megengedett modellezni az eredeti rendszer azon kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeinek megfelelő működését, melyek az LPG üzemmódban nincsenek használatban.
- 6.1.4.3. Az alapjárműbe beépített 2.2. szakasz szerinti utólag beépíthető LPG-rendszernek meg kell felelnie a 83. sz. előírás 05. módosítássorozatának 11. melléklete szerinti követelményeknek és vizsgálatoknak a benzin és az LPG üzemmód tekintetében is.
- 6.1.4.4. Az utólag beépíthető „mester-szolga” típusú rendszerekre vonatkozó egyedi fedélzeti diagnosztikai követelmények és vizsgálatok:
- 6.1.4.4.1. A 6.1.4.3. szakasz követelményei ellenére az utólag beépíthető „mester-szolga” típusú rendszereknek teljesíteniük kell az alábbi követelményeket:
- a) a motorvezérlés céljából a benzin ECU-jának aktív állapotban kell lennie benzin és LPG üzemmódban is;
  - b) a benzinműveletek során a benzin fedélzeti diagnosztikai rendszere marad a jármű egyetlen fedélzeti diagnosztikai rendszere;
  - c) az LPG-műveletek során a benzin fedélzeti diagnosztikai rendszerének a használaton kívüli alkatrészeket leszámítva továbbra is ellenőriznie kell a kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeket;
  - d) az LPG-műveletek során az LPG ECU-jának csak az LPG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeit és azok elektromos csatlakozásait kell ellenőriznie.
- 6.1.4.4.2. A 6.1.4.3. szakaszban meghatározott követelmények ellenére az utólag beépíthető LPG-rendszert a következő vizsgálatoknak kell alávetni, melyeket az I. típusú vizsgálatok esetében a 83. sz. előírás (?) szerint kell elvégezni:
- 6.1.4.4.2.1. A következő vizsgálatokat egy utólag beépíthető LPG-rendszerrel ellátott alapjárművön kell elvégezni:
- a) az LPG ECU-jának a benzin ECU-ját kell követnie a tüzelőanyag-stratégiák (pl. befecskendezés) tekintetében. Ezt ellenőrző (diagnosztikai) program alkalmazásával lehet igazolni, miközben a benzinrendszer egyik érzékelőjének jelét a befecskendezési időt befolyásoló módon módosítják;
  - b) a benzinnel végzett I. típusú vizsgálat közben az eredeti hibajelzőnek be kell kapcsolódnia az eredeti rendszer bármely kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének villamos szakadása esetén;
  - c) az LPG-vel végzett I. típusú vizsgálat közben az eredeti hibajelzőnek be kell kapcsolódnia az eredeti rendszer bármely olyan kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének villamos szakadása esetén, amely az LPG-műveletek alatt használatban van.
- 6.1.4.4.2.2. A következő vizsgálatokat az utólag beépíthető LPG-rendszerrel ellátott alapjárművön/alapjárműveken csak LPG üzemmódban kell elvégezni:
- a) egy I. típusú vizsgálat alatt az LPG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének villamos szakadása;
  - b) egy I. típusú vizsgálat alatt az LPG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének kicserélése egy lerontott és hibás alkatrésze, vagy ilyen hiba elektromos modellezése.

Az eredeti hibajelzőnek vagy az LPG üzemmódból benzin üzemmódra váltó automatikus kapcsolónak a fenti körülmények bármelyike esetén a vizsgálatok befejezése előtt aktiválódnia kell.

- 6.1.4.4.2.3. Az LPG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeit és azok elektromos csatlakozásait érintő működési hibák hibakódjait az LPG elektronikus vezérlőegységében kell tárolni.
- 6.1.4.4.2.4. A rendszer gyártójának egyedi útmutatót kell biztosítania a 6.1.4.4.2.3. szakaszban említett LPG-hibakódok kiolvasásához.
- 6.2. II. rész – Az utólag beépíthető CNG-rendszerekre vonatkozó követelmények:
- 6.2.1. A jármű meghajtási rendszerében sűrített földgáz (CNG) alkalmazására szolgáló különleges berendezések beépítésére vonatkozó követelmények
- 6.2.1.1. Az utólag beépíthető CNG-rendszereknek legalább az alábbi összetevőket kell tartalmazniuk:
- 6.2.1.1.1. a 110. sz. előírásban szükségként meghatározott alkatrészek;
- 6.2.1.1.2. beépítési útmutató;
- 6.2.1.1.3. végfelhasználói kezelési útmutató.
- 6.2.1.2. Az utólag beépíthető CNG-rendszer olyan alkatrészeket is tartalmazhat, amelyeket a 110. sz. előírás nem kötelezőként határoz meg.
- 6.2.1.3. A járműbe a fenti beépítési útmutatónak megfelelően beépített utólag beépíthető CNG-rendszernek teljesítenie kell a 110. sz. előírásban meghatározott beépítési követelményeket. A tüzelőanyag-tartály rögzítése vonatkozásában a 110. sz. előírásban meghatározott követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek, ha ezen előírás 5. mellékletének követelményei teljesülnek.
- 6.2.2. Szennyezőanyag- és szén-dioxid-kibocsátás (csak az  $M_1$  és  $N_1$  kategóriába tartozó járművek esetében)
- 6.2.2.1. A 2.5. szakasz szerinti alapjárműbe beépített utólag beépíthető CNG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáját alá kell vetni a 83. <sup>(9)</sup> és 101., vagy adott esetben 49. <sup>(10)</sup> sz. előírásban meghatározott vizsgálati eljárásoknak, a 6.2.2.5. és 6.2.2.6. szakaszban meghatározott követelmények korlátain belül.
- A járműveket és/vagy a motorokat a legnagyobb teljesítményt összehasonlító vizsgálatnak is alá kell vetni, motoroknál a 85. sz. előírás szerint, járműveknél az alábbi 6.2.3. szakasz szerint.
- 6.2.2.2. Motorokra vonatkozó tüzelőanyag-követelmények, a motorban szokásosan használt tüzelőanyag:
- a) csak CNG (CNG üzemmód) az egyfajta tüzelőanyaggal működő járművek esetében <sup>(9)</sup>;
- b) vagy ólmozatlan benzin (benzin üzemmód) vagy CNG (CNG üzemmód) a kétfajta tüzelőanyaggal működő járművek esetében;
- c) dízel vagy dízel és CNG (kettős üzemmód).
- (A kettős üzemmódra vonatkozó rendelkezések később kerülnek meghatározásra).
- 6.2.2.3. A „szennyező anyagok” a következőket foglalják magukban:
- a) szén-monoxid;
- b) szénhidrogének, az alábbi arányt feltételezve:
- CH<sub>1,85</sub> benzin esetében;
- CH<sub>1,86</sub> dízel esetében;
- CH<sub>4</sub> CNG esetében;
- HC (meghatározásra vár) kettős üzemmód esetében;
- c) nitrogénoxidok, az utóbbit nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) egyenértékben kifejezve;
- d) részecskék stb.

- 6.2.2.4. Kipufogógáz-kibocsátás ( $M_1$  és  $N_1$  kategóriájú járművek) és  $CO_2$ -kibocsátás ( $M_1$  kategóriájú járművek):
- 6.2.2.4.1. Az I. típusú vizsgálatra (az átlagos kipufogógáz-kibocsátás ellenőrzése hidegindítás után) vonatkozó egyedi követelmények:
- 6.2.2.4.1.1. A hidegindítás utáni kipufogógáz-kibocsátás mérését valamennyi tüzelőanyaggal el kell végezni:
- referenciabenzin;
  - G20 referencia-tüzelőanyag;
  - G25 referencia-tüzelőanyag;
- A  $CO$ -,  $CH$ - és  $NO_x$ -kibocsátást a 83. sz. előírás<sup>(9)</sup> szerint kell kiszámítani.
- 6.2.2.4.1.2. A fékpad beállítása
- A típusjóváhagyó hatóság engedélyével a következő módszerek egyike alkalmazható:
- 6.2.2.4.1.2.1. Az eredeti jármű kigurulási tényezőinek/együtthatóinak alkalmazása:
- Amennyiben a típusjóváhagyás során az eredeti jármű kigurulási együtthatóit alkalmazzák, a következő feltételeknek kell teljesülniük:
- az alapjármű tömegét a járműbe utólag beépített rendszerrel és teljesen feltöltött CNG-tartállyal együtt kell megmérni, vagy az eredeti jármű referenciatömegéből az utólag beépíthető rendszer és a teljesen feltöltött CNG-tartály tömegének hozzáadásával kell kiszámítani;
  - az alapjármű tehetetlenségi tömegét az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű tömege alapján kell meghatározni;
  - az alapjármű gördülési ellenállásának meg kell egyeznie az eredeti járműnek az alapjármű fentiek szerint mért vagy kiszámított tömege alapján arányosan módosított gördülési ellenállásával;

$$F_0' = f_0 + (\text{abs}(f_0)) * (p/m)$$

ahol:

$f_0'$  = az alapjármű gördülési ellenállása

$f_0$  = az eredeti jármű gördülési ellenállása

$m$  = az eredeti jármű referenciatömege

$p$  = az utólag beépíthető rendszer tömege;

- az alapjármű többi ellenállási együtthatójának meg kell egyeznie az eredeti járműre vonatkozó értékekkel.
- 6.2.2.4.1.2.2. A táblázatban szereplő értékek alkalmazása:
- az alapjármű tömegét a járműbe utólag beépített rendszerrel és teljesen feltöltött CNG-tartállyal együtt kell megmérni, vagy az eredeti jármű referenciatömegéből az utólag beépíthető rendszer és a teljesen feltöltött CNG-tartály tömegének hozzáadásával kell kiszámítani;
  - az alapjármű tehetetlenségi tömegét az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű tömege alapján kell meghatározni;
  - az a együtthatónak meg kell egyeznie az utólag beépített rendszert tartalmazó jármű referenciatömegének együtthatójával;
  - a b együtthatónak meg kell egyeznie az eredeti jármű referenciatömegének együtthatójával.
- 6.2.2.4.1.3. Kipufogógáz-kibocsátási vizsgálat benzin üzemmódban

A 6.2.2.4.1.5. szakasz követelményeit figyelembe véve a vizsgálatot háromszor kell elvégezni a referenciabenzinnel. Az utólag beépíthető rendszert tartalmazó alapjármű(vek)nek meg kell felelnie (felelniük) az eredeti jármű(vek) típusjóváahagyása szerinti határértékeknek, beleértve az eredeti jármű(vek) típusjóváahagyása során alkalmazott romlási tényezőket is.

6.2.2.4.1.4. A 6.2.2.4.1.3. szakasz követelményei ellenére minden egyes szennyező anyagnál vagy a szennyező anyagok bármely kombinációjánál a három vizsgálati eredmény közül az egyik – legfeljebb tíz százalékkal – meghaladhatja az előírt határértéket, feltéve, hogy a három mérési eredmény számtani átlaga az előírt határérték alatt van. Ez esetben az előírt határértékeket egynél több szennyező anyag esetében is át lehet lépni ugyanabban a vizsgálatban vagy különböző vizsgálatok során.

6.2.2.4.1.5. A 6.2.2.4.1.3. szakaszban előírt kibocsátási vizsgálatok számát az alábbi feltételekkel csökkenteni lehet:

a) egy vizsgálatot kell elvégezni, ha a kapott eredmény a korlátozás hatálya alá eső egyetlen szennyező anyag esetében sem haladja meg a kibocsátási határérték 0,7-ét

(vagyis:  $V1 \leq 0,70 G$ );

b) két vizsgálatot kell elvégezni, ha a korlátozás hatálya alá eső valamennyi szennyező anyagra vonatkozóan teljesülnek az alábbi feltételek:

$V1 \leq 0,85 G$  és  $V1 + V2 \leq 1,70 G$  és  $V2 \leq G$

ahol:

V1 az első I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

V2 a második I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

G egy szennyező anyag (CO/CH/NO<sub>x</sub>) kibocsátási határértéke a jármű(vek) típusjóváahagyása szerint, osztva a romlási tényezővel.

6.2.2.4.1.6. Kipufogógáz-kibocsátási vizsgálat CNG üzemmódban

A 6.2.2.4.1.8. szakasz követelményeit figyelembe véve a vizsgálatot háromszor kell elvégezni valamennyi CNG referenciagázzal. Az utólag beépíthető rendszert tartalmazó alapjármű(vek)nek meg kell felelnie (felelniük) az eredeti jármű(vek) típusjóváahagyása szerinti határértékeknek, beleértve az eredeti jármű(vek) típusjóváahagyása során alkalmazott romlási tényezőket is.

Ha az alapjármű megfelel a 83. sz. előírás 05. módosítássorozatában, vagy a 98/69/EK irányelvben, vagy a 49. sz. előírás 04. módosítássorozatában vagy az 1999/96/EK irányelvben foglalt követelményeknek, akkor a jármű 90 másodpercnél hosszabb ideig egy vizsgálat során sem használhat benzint.

A 83. és 49. sz. előírás későbbi módosítássorozatai, vagy a későbbi módosító irányelvek vagy európai rendeletek követelményeinek megfelelő járművek esetében ez az időtartam nem haladhatja meg a 60 másodpercet.

6.2.2.4.1.6.1. A motor indítása

A motor indítása történhet benzinnel, ha előre meghatározott, és a vezető által nem módosítható időtartam után a motor átvált CNG felhasználására.

6.2.2.4.1.6.2. Benzin használata

Ha az alapjármű megfelel a 83. sz. előírás 05. módosítássorozatában, vagy a 98/69/EK irányelvben, vagy a 49. sz. előírás 04. módosítássorozatában vagy az 1999/96/EK irányelvben foglalt követelményeknek, akkor a jármű 90 másodpercnél hosszabb ideig egy vizsgálat során sem használhat benzint.

A 83. és 49. sz. előírás későbbi módosítássorozatai, vagy a későbbi módosító irányelvek vagy európai rendeletek követelményeinek megfelelő járművek esetében ez az időtartam nem haladhatja meg a 60 másodpercet.

6.2.2.4.1.6.3. A közvetlen tüzelőanyag-befecskendezéses benzinmotorokra vonatkozó különleges rendelkezések

A 6.2.2.4.1.6.2. szakasz követelményei ellenére a közvetlen tüzelőanyag-befecskendezéses benzinmotorral rendelkező járművek esetében a teljes vizsgálati ciklus során megengedett a benzin kizárólagos vagy CNG-vel együtt való használata, feltéve, hogy a gázból származó energiafelhasználás magasabb, mint a vizsgálat során felhasznált teljes energiamennyiség 80 százaléka.

Ezt a százalékos arányt a 6B. mellékletben meghatározott módszerrel kell kiszámítani.

6.2.2.4.1.7. A 6.2.2.4.1.6. szakasz követelményei ellenére minden egyes szennyező anyagnál vagy a szennyező anyagok bármely kombinációjánál a három vizsgálati eredmény közül az egyik – legfeljebb tíz százalékkal – meghaladhatja az előírt határértéket, feltéve, hogy a három mérési eredmény számtani átlaga az előírt határérték alatt van. Ez esetben az előírt határértékeket egynél több szennyező anyag esetében is át lehet lépni ugyanabban a vizsgálatban vagy különböző vizsgálatok során.

6.2.2.4.1.8. A 6.2.2.4.1.6. szakaszban előírt, valamennyi CNG referencia-tüzelőanyagban elvégzett kibocsátási vizsgálatok számát az alábbi feltételekkel csökkenteni lehet:

a) egy vizsgálatot kell elvégezni, ha a kapott eredmény a korlátozás hatálya alá eső egyetlen szennyező anyag esetében sem haladja meg a kibocsátási határérték 0,7-szeresét

(vagyis  $M_1 \leq 0,70 G$ );

b) két vizsgálatot kell elvégezni, ha a korlátozás hatálya alá eső valamennyi szennyező anyagra vonatkozóan teljesülnek az alábbi feltételek:

$M_1 \leq 0,85 G$  és  $M_1 + M_2 \leq 1,70 G$  és  $M_2 \leq G$

ahol:

$M_1$  az első I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$M_2$  a második I. típusú vizsgálatban kapott, egy szennyező anyagra vonatkozó kibocsátási érték;

$G$  egy szennyező anyag (CO/CH/NO<sub>x</sub>) kibocsátási határértéke a jármű(vek) típusjövahagyása szerint, osztva a romlási tényező(k)kkel.

6.2.2.4.2. A II. típusú vizsgálatra (szén-monoxid-kibocsátási vizsgálat alapjárat fordulatszám) vonatkozó egyedi követelmények a 3 500 kg-nál nagyobb össztömegű járművek esetében:

6.2.2.4.2.1. A 2.5. szakasz szerinti alapjárműbe beépített utólag beépíthető CNG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáját a 83. sz. előírásban<sup>(9)</sup> meghatározott II. típusú vizsgálati eljárásoknak kell alávetni.

6.2.2.4.2.2. A 83. sz. előírás<sup>(9)</sup> rendelkezéseinek ellenére a rendszer gyártójának kérésére a II. típusú vizsgálatot csak egy CNG referencia-tüzelőanyaggal kell elvégezni, melyet a vizsgálatért felelős műszaki szolgálat választ ki.

6.2.2.4.3. A CO<sub>2</sub>-kibocsátás és a tüzelőanyag-fogyasztás kiszámítása (az  $M_1$  és  $N_1$  kategóriájú járművek esetében):

6.2.2.4.3.1. A CO<sub>2</sub>-kibocsátást adott esetben a 101. sz. előírás szerint számítják ki mindegyik alapjárműre.

A CO<sub>2</sub>-kibocsátás átlagát a következő módszerrel kell kiszámítani:

$$CO_{2CNG} = 1/n \sum_{i=1}^n (CO_{2G20i} + CO_{2G25i})/2$$

$$CO_{2benzin} = 1/n \sum_{i=1}^n CO_{2benzin.i}$$

ahol:

$i$  az alapjárművek száma ( $i = 1$ -től  $n$ -ig)

$CO_{2G20}$  az  $i$ . számú járművön az utólag beépíthető rendszerrel és a CNG G20 referenciagázzal végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott CO<sub>2</sub>-kibocsátások átlaga;

$CO_{2G25}$  az  $i$ . számú járművön az utólag beépíthető rendszerrel és a CNG G25 referenciagázzal végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott CO<sub>2</sub>-kibocsátások átlaga;

$CO_{2benzin,i}$  az i. számú járművön a referenciabenzinnel végzett három I. típusú vizsgálat eredményeként kapott  $CO_2$ -kibocsátások átlaga.

6.2.2.4.3.2. Az átlagos tüzelőanyag-fogyasztást az átlagos  $CO_2$ -kibocsátás 6.2.2.4.3.1. szakaszban ismertetett számítási módszerével kell kiszámolni.

6.2.2.4.3.3. A  $CO_2$ -kibocsátás és a tüzelőanyag-fogyasztás arányát a következő módszerrel kell kiszámítani:

$$K_{CO_2} = CO_{2CNG}/CO_{2benzin}$$

$$K_{Cons} = Cons_{CNG}/Cons_{benzin}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos  $CO_2$ -kibocsátási és tüzelőanyag-fogyasztási értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámokkal.

6.2.2.5. Kipufogógáz-kibocsátás ( $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  és  $N_3$  kategóriájú járművek)

6.2.2.6. Ez a szakasz szükség esetén a 49. sz. előírás szerint jóváhagyott és utólag beépíthető (kettős üzemű) CNG-rendszerrel ellátott dízelmotorok kibocsátására vonatkozó egyedi követelmények számára van fenntartva.

6.2.3. Teljesítménykövetelmények

Az alapjármű(ek)en vagy motor(oko)n a következő vizsgálatokat kell elvégezni:

6.2.3.1. Az alapjárműbe vagy az alapmotorba beépített utólag beépíthető CNG-rendszer 2.2. szakasz szerinti mintáján a 6.2.3.2. vagy 6.2.3.3. szakasz szerinti vizsgálatokat kell elvégezni. A CNG-vel mért teljesítménynek alacsonyabbnak kell lennie a benzinnel mért teljesítmény 5 százalékkal megnövelt értékénél.

6.2.3.2. Járműfékpadon végzett módszer

A kerekeknél elérhető legnagyobb teljesítményt minden alapjármű esetében járműfékpadon mérik a következő tüzelőanyagok alkalmazásával:

a) referenciabenzin;

b) G20 vagy G25 referencia-tüzelőanyag.

A teljesítménymérési eredmények átlagát a következő módon kell kiszámítani:

$$Teljesítmény_{benzin} = 1/n \sum_{i=1}^n Teljesítmény_{benzin,i}$$

$$Teljesítmény_{CNG} = 1/n \sum_{i=1}^n Teljesítmény_{CNG,i}$$

A motorteljesítmények arányát a következőképpen kell kiszámítani:

$$K_{teljesítmény} = Teljesítmény_{CNG}/Teljesítmény_{benzin}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos motorteljesítmény-értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámmal.

6.2.3.3. Motorfékpadon végzett módszer

A főtengelynél elérhető legnagyobb teljesítményt minden alapjármű esetében motorfékpadon mérik a 85. sz. előírásnak megfelelően, a következő tüzelőanyagok alkalmazásával:

- a) kereskedelmi benzin vagy dízel;
- b) kereskedelmi CNG.

A teljesítménymérési eredmények átlagát a következő módon kell kiszámítani:

$$\text{Teljesítmény}_{\text{benzin}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{benzin},i}$$

$$\text{Teljesítmény}_{\text{CNG}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{Teljesítmény}_{\text{CNG},i}$$

A motorteljesítmények arányát a következőképpen kell kiszámítani:

$$K_{\text{teljesítmény}} = \text{Teljesítmény}_{\text{CNG}} / \text{Teljesítmény}_{\text{benzin}}$$

A járműcsalád valamennyi tagja esetében a hivatalos motorteljesítmény-értékeket meg kell szorozni a fenti arányszámmal.

- 6.2.4. A fedélzeti diagnosztikai rendszerre vonatkozó követelmények és vizsgálatok az utólag beépíthető CNG-rendszerrel ellátott járművek esetében
- 6.2.4.1. E szakasz alkalmazásában a következő meghatározásokat kell alkalmazni:
- 6.2.4.1.1. „az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrésze”: a levegőbevezetési, kipufogó- vagy párologatórendszer bármely olyan alkatrésze, amely bemeneti jelet bocsát ki a benzinvezérlő számára, vagy kimeneti jelet fogad a benzinvezérlőtől;
- 6.2.4.1.2. „a CNG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrésze”: a levegőbevezetési vagy párologatórendszer bármely alkatrésze, amely bemeneti jelet bocsát ki a CNG-vezérlő számára, vagy kimeneti jelet fogad a CNG-vezérlőtől.
- 6.2.4.2. Az utólag beépíthető CNG-rendszernek a járműbe való megfelelő illeszkedése érdekében szükség esetén megengedett az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó azon alkatrészei megfelelő működésének modellezése, melyek a CNG üzemmódban nincsenek használatban.
- 6.2.4.3. Az alapjárműbe beépített, ezen előírás 2.2. szakasza szerinti utólag beépíthető CNG-rendszernek meg kell felelnie a 83. sz. előírás<sup>(9)</sup> szerinti követelményeknek és vizsgálatoknak a benzin és a CNG üzemmód tekintetében is.
- 6.2.4.4. Az utólag beépíthető „mester-szolga” típusú rendszerekre vonatkozó egyedi fedélzeti diagnosztikai követelmények és vizsgálatok:
- 6.2.4.4.1. A 6.2.4.3. szakasz követelményei ellenére az utólag beépíthető „mester-szolga” típusú rendszereknek teljesíteniük kell az alábbi követelményeket:
- a) a motorvezérlés céljából a benzin elektronikus vezérlőegységének aktív állapotban kell lennie benzin és CNG üzemmódban is;
  - b) benzin üzemmódban a benzin fedélzeti diagnosztikai rendszere marad a jármű egyetlen fedélzeti diagnosztikai rendszere;
  - c) CNG üzemmódban a benzin fedélzeti diagnosztikai rendszerének a használaton kívüli alkatrészeket leszámítva továbbra is ellenőriznie kell az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeit;
  - d) CNG üzemmódban a CNG elektronikus vezérlőegységének csak a CNG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeit és azok elektromos csatlakozásait kell ellenőriznie.
- 6.2.4.4.2. A 6.2.4.3. szakaszban meghatározott követelmények ellenére az utólag beépíthető CNG-rendszeren el kell végezni a következő vizsgálatokat, az I. típusú vizsgálatok esetében a 83. sz. előírás<sup>(9)</sup> szerint:
- 6.2.4.4.2.1. A következő vizsgálatokat egy utólag beépíthető CNG-rendszerrel ellátott alapjárművön kell elvégezni:



- a) a CNG elektronikus vezérlőegységének a benzin elektronikus vezérlőegységét kell követnie a tüzelőanyag-stratégiák (pl. a befecskendezés és a gyújtási stratégiák [pl. előgyújtás]) tekintetében. Ezt ellenőrző (diagnosztikai) program alkalmazásával lehet igazolni, miközben a benzinrendszer egyik érzékelőjének jelét a befecskendezési időt és az előgyújtást befolyásoló módon módosítják;
- b) a benzinnel végzett I. típusú vizsgálat közben az eredeti hibajelzőnek be kell kapcsolódnia bármely, az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének villamos szakadása esetén;
- c) a CNG-vel végzett I. típusú vizsgálat közben az eredeti hibajelzőnek be kell kapcsolódnia az eredeti rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó minden olyan alkatrészének villamos szakadása esetén, amely a CNG-műveletek alatt használatban van.

6.2.4.4.2.2. A következő vizsgálatokat az utólag beépíthető CNG-rendszerrel ellátott alapjárművön/alapjárműveken csak CNG üzemmódban kell elvégezni:

- a) egy I. típusú vizsgálat alatt a CNG-rendszer valamely kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének villamos szakadása;
- b) egy I. típusú vizsgálat alatt a CNG-rendszer valamely, kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészének kicserélése egy lerontott és hibás alkatrésze, vagy ilyen hiba elektromos modellezése.

Az eredeti hibajelzőnek vagy a CNG üzemmódból benzin üzemmódra váltó automatikus kapcsolónak a fenti körülmények bármelyike esetén a vizsgálatok vége előtt aktiválódnia kell.

6.2.4.4.2.3. A CNG-rendszer kibocsátáshoz kapcsolódó alkatrészeit és azok elektromos csatlakozásait érintő működési hibák hibakódjait a CNG elektronikus vezérlőegységében kell tárolni.

6.2.4.4.2.4. A rendszer gyártójának egyedi útmutatót kell biztosítania a 6.2.4.4.2.3. szakaszban említett CNG-hibakódok kiolvasásához.

## 7. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

7.1. A járműbe való utólagos beépítést ismertető beépítési útmutató

7.1.1. Alkalmazási kör

Ez a szakasz azokat a minimumkövetelményeket sorolja fel, amelyeket a beépítési útmutatónak tartalmaznia kell.

7.1.2. A hivatkozott szabványok listája

7.1.3. Általános követelmények:

7.1.3.1. A beépítési útmutató célja, hogy végigvezesse a szerelőt a helyes eljárásokon, amelyeket az LPG/CNG-rendszerek beépítése során figyelembe kell venni.

7.1.3.2. A beépítési útmutatót az utólag beépíthető rendszer gyártója készíti el.

7.1.3.3. A beépítési útmutató az utólag beépíthető rendszer része, és ezért az átalakító készlet tartalmazza azt.

7.1.3.4. A beépítési útmutatót annak az országnak a nyelvén kell biztosítani, amelybe az utólag beépíthető átalakító rendszer készletét szállítják, vagy legalább angolul.

7.1.3.5. A beépítési útmutató két részből áll:

I. rész: a) az utólag beépíthető rendszer mintájának leírását tartalmazó rész;

b) az utólag beépíthető rendszer gyártója által alternatívaként megadott alkatrészek listáját tartalmazó rész.

II. rész: az adott járműre vonatkozó beépítési utasításokat tartalmazó rész.

7.1.3.6. Az alapjármű(vek)re vonatkozó beépítési útmutatót be kell nyújtani a típusjövahagyást megadó típusjövahagyó hatósághoz.



- 7.1.3.7. A családba tartozó járművekre vonatkozó beépítési útmutatót az utólag beépíthető rendszer gyártójának a típusjóváahagyást megadó típusjóváahagyó hatósággal egyetértésben meghatározott ideig kell megőriznie.
- 7.1.4. A beépítési útmutató I. része a) szakaszának tartalma
  - 7.1.4.1. Az utólag beépíthető rendszer leírása:
    - 7.1.4.1.1. Az utólag beépíthető rendszer működési elvei.
    - 7.1.4.1.2. Az utólag beépíthető rendszer egyes összetevőinek működési elvei.
  - 7.1.4.2. A megfelelő összeszerelés ellenőrzése
    - 7.1.4.2.1. A beépítési útmutató tartalmazza azon eljárások és műveletek részletes leírását, amelyeket a szerelőnek a biztonságos működés és a beépítési utasítások betartása érdekében el kell végeznie a rendszer helyes összeszerelésének ellenőrzésére.
  - 7.1.4.3. Beindítási eljárás
    - 7.1.4.3.1. A beépítési útmutató tartalmazza a szerelő által végrehajtandó beindítási műveleteket.
  - 7.1.4.4. Szervizelési utasítások
    - 7.1.4.4.1. A beépítési útmutató tartalmazza a karbantartási tervet, amely meghatározza az összes olyan általános szervizelést (szervizelési típust), amelyet minden egyes alkatrészen és a rendszeren (meghatározott időtartam vagy a jármű által megtett km után) el kell végezni azok üzemi élettartama alatt.
    - 7.1.4.4.2. A beépítési útmutató meghatározza, hogy a rendszer beépítése/szervizelése milyen szakértelmet igényel.
  - 7.1.4.5. A rendszer hibás működése
    - 7.1.4.5.1. A beépítési útmutató tartalmazza azokat a műveleteket, amelyeket a rendszer hibás működése esetén el kell végezni.
  - 7.1.4.6. Hibamegállapítás
    - 7.1.4.6.1. Ha az átalakító készlet diagnosztikai rendszert is tartalmaz, a beépítési útmutató magában foglalja a szóban forgó rendszer, valamint a hibás működés esetén végrehajtható korrekciós intézkedések részletes leírását.
- 7.1.5. A beépítési útmutató II. részének tartalma
  - 7.1.5.1. Az utólag beépíthető rendszer azonosítása:
    - 7.1.5.1.1. az utólag beépíthető rendszer jóváhagyási száma;
    - 7.1.5.1.2. a jármű gyártója;
    - 7.1.5.1.3. járműkategória;
    - 7.1.5.1.4. a jármű típusa;
    - 7.1.5.1.5. motortípus;
    - 7.1.5.1.6. motor-lökettérfogat;
    - 7.1.5.1.7. az erőátvitel típusa;
    - 7.1.5.1.8. járműmodell;
    - 7.1.5.1.9. az utólag beépíthető átalakító rendszer típusa (LPG vagy CNG);
    - 7.1.5.1.10. az összeszerelési útmutató száma;
    - 7.1.5.1.11. az utólag beépíthető rendszer általános leírása, amely minden egyes összetevőről tartalmazza az alábbi információkat:

- a) azonosító szám;
  - b) a gyártó kódja;
  - c) típusjóváahagyás (ha van);
  - d) a tartályokra vonatkozóan: úrtartalom/gyártó/típus/érvényesség dátuma vagy csere dátuma (ha van);
- 7.1.5.1.12. a tartály járműbe való beépítésére szolgáló szerelvények leírása (rajzokat is beleértve, adott esetben).
- 7.1.5.2. Beépítési utasítások:
- 7.1.5.2.1. Valamennyi alkatrész összeszerelési utasítása rajzokkal vagy fényképekkel, amelyeken egyértelműen látható az egyes alkatrészek elrendezése a motortéren belül.
- 7.1.5.2.2. Ábra vagy fénykép, amelyen az a pontos hely látható, ahol a szerelő elhelyezi az utólag beépíthető rendszer típusjóváahagyását tartalmazó táblát (amelyet az átalakító készlet tartalmaz).
- 7.1.5.2.3. Az elektromos rendszer egyértelmű kapcsolási rajza, amely tartalmazza azokat a mechanikus alkatrészeket, amelyekhez a vezetékeket csatlakoztatni kell.
- 7.2. Végfelhasználói kezelési útmutató
- 7.2.1. Alkalmazási kör
- Meghatározni a végfelhasználói kezelési útmutatónak az LPG/CNG-rendszer karbantartására vonatkozó minimális követelményeit.
- 7.2.2. Általános követelmények:
- 7.2.2.1. A kezelési útmutató célja, hogy tájékoztassa a végfelhasználót a beépített LPG/CNG-rendszer tulajdonságairól és biztonsági jellemzőiről.
- 7.2.2.2. A kezelési útmutatót az utólag beépíthető rendszer gyártója készíti el.
- 7.2.2.3. A rendszer gyártója minden olyan információt belefoglal, amely szükséges az LPG/CNG-rendszer helyes használatához és biztonságos működéséhez.
- 7.2.2.4. A kezelési útmutatót a rendszer szerves részének kell tekinteni, és ezért az LPG/CNG-rendszerrel együtt kell szállítani.
- 7.2.2.5. A kezelési útmutatót annak az országnak a nyelvén kell biztosítani, amelybe a rendszert szállítják.
- 7.2.2.6. A kezelési útmutatóban hivatkozni kell azon termék típusára, változatára és gyártási évére, amelyre vonatkozik.
- 7.2.2.7. Tájékoztatást kell adni a vonatkozó szélsőséges környezeti viszonyokról.
- 7.2.3. A végfelhasználói kezelési útmutató tartalma:
- 7.2.3.1. Műszaki jellemzők
- A kezelési útmutató legalább az alábbi információkat tartalmazza:
- a) üzemi jellemzők;
  - b) teljesítmény szokásos üzemi feltételek között;
  - c) szélsőséges környezeti feltételek.
- 7.2.3.2. Biztonsági utasítások
- A kezelési útmutató figyelmeztet az egészségre és a biztonságra vonatkozó veszélyekre, amelyeket a következő módon rangsorol:
- a) JAVASLATOK a rendszer optimális használata érdekében;
  - b) FIGYELEMFELHÍVÁS a helytelen használatból adódó lehetséges problémákra;

- c) FIGYELMEZTETÉS arra, hogy a személyek vagy javak sérülhetnek, amennyiben nem követik az eljárásokat.

Ha és amennyiben biztonsági szimbólumokat használnak, azoknak összhangban kell lenniük az SI nemzetközi rendszerrel, és céljukat egyértelműen meg kell határozni a kezelési útmutatóban.

A kezelési útmutató jelzi azokat a megfelelő tevékenységeket, amelyeket el kell végezni, amikor a járművet újrafényezik, és forró szárító fülkébe helyezik.

#### 7.2.3.3. Az LPG/CNG-rendszer leírása

Az LPG/CNG-rendszerek valamennyi alkatrészének célját, használatát és funkcióját világosan le kell írni.

#### 7.2.3.4. Az LPG/CNG-rendszerek első használata és beállítása

A kezelési útmutató tartalmazzon minden szükséges információt a végfelhasználó számára a bejáratás és a rendszer szükséges beállítására vonatkozóan.

#### 7.2.3.5. Az LPG/CNG-rendszerek működése

##### 7.2.3.5.1. Az LPG/CNG-rendszerek feltöltése

A kezelési útmutató bemutatja, hogy az LPG/CNG-tartály feltöltéséhez szükséges műveleteket milyen sorrendben kell végrehajtani. Külön figyelmet kell fordítani arra, hogy LPG esetében csak 80 százalékgig szabad feltölteni a rendszert.

##### 7.2.3.5.2. Átkapcsolási eljárás

A kezelési útmutató a műveletek sorrendjét megadva világosan leírja, hogy miként kell átkapcsolni az egyik alternatív üzemanyagról a másikra.

##### 7.2.3.5.3. A kézi szelepek nyitása/zárása

Ha kézi szelepek is fel vannak szerelve, a kezelési útmutatóban be kell mutatni a működtetésükre szolgáló megfelelő eljárást.

##### 7.2.3.5.4. Szintjelző

A kezelési útmutatóban meg kell adni a szintjelző helyét, ami lehet például a műszerfalon vagy a tartályon. Leolvasását világosan el kell magyarázni a felhasználónak, LPG esetében külön figyelmet szentelve a 80 százalékos feltöltési szintnek.

##### 7.2.3.5.5. Karbantartás

Ha karbantartás szükséges, a kezelési útmutatóban meg kell adni a szükséges karbantartás gyakoriságát és típusát.

##### 7.2.3.5.6. Hibák és javítás

A kezelési útmutatóban meg kell adni, hogy a rendszer hibája esetén milyen lépéseket kell tenni.

Ha a rendszer diagnosztikai rendszerrel van ellátva, a kezelési útmutatóban ezt a rendszert is le kell írni, és meg kell adni a megfelelő tennivalókat.

##### 7.2.3.5.7. A termék kiselejtezése

A kezelési útmutató megfelelő tájékoztatást ad arról, hogy milyen óvintézkedéseket kell tenni, amikor a rendszert el kell távolítani a járműből.

## 8. AZ UTÓLAG BEÉPÍTHETŐ RENDSZERTÍPUS JÓVÁHAGYÁSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS KITERJESZTÉSE

- 8.1. A jármű meghajtórendszerének LPG- vagy CNG-gázzal való üzemeltetéséhez szükséges speciális berendezés beépítésének minden módosításáról értesíteni kell az utólag beépíthető rendszer típusát jóváhagyó típusjóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

- 8.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és az utólag beépíthető rendszer továbbra is megfelel az előírásoknak; vagy
- 8.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 8.2. A fenti 8.1.1. és 8.1.2. szakaszban leírt mindkét esetben a hatóságnak be kell mutatni az aktualizált beépítési útmutatót.
- 8.3. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a változások részletes leírásával együtt, a fenti 5.4. szakaszban említett eljárással értesíteni kell az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
- 8.4. A jóváhagyást kiterjesztő típusjóváhagyó hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és az előírás 1A. és/vagy 1B. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
9. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- A gyártási eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás 2. függelékében (E/ECE/324/Rev.2 – E/ECE/TRANS/505/Rev.2) előírt követelményeknek.
10. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 10.1. Az ezen előírás alapján egy utólag beépíthető rendszertípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 9. szakaszban előírt követelmények.
- 10.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás 1A. és/vagy 1B. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
11. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- 11.1. Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen megszünteti az előírás értelmében jóváhagyott utólag beépíthető rendszertípus gyártását, erről tájékoztatnia kell a típusjóváhagyást megadó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás 1A. és/vagy 1B. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
12. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- 12.1. A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek közlik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatók nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóságok nevét és címét.
-

## 1A. MELLÉKLET

## ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....  
 .....  
 .....

Tárgy <sup>(2)</sup>: Jóváhagyás megadása  
 Jóváhagyás kiterjesztése  
 Jóváhagyás elutasítása  
 Jóváhagyás visszavonása  
 A gyártás végleges leállítása

utólag beépíthető LPG-berendezés típusára, a 115. sz. előírás szerint.

Jóváhagyási szám: ..... Kiterjesztés száma: .....

## 1. A vizsgált utólag beépíthető LPG-berendezés:

Tartály

A tartályra felszerelt szerelvények <sup>(2)</sup>

80 %-os feltöltésnél záró szelep

Szintjelző

Nyomáshatároló (lefúvó) szelep

Nyomáscsökkentő berendezés

Távvezérlésű tápszelep túlfolyószeleppel

LPG tüzelőanyag-szivattyúval/anélkül <sup>(2)</sup>

Szelepcsoport, ideértve a következő szerelvényeket is: .....

Szellőzőház

Tömszelence (tüzelőanyag-szivattyú/működtető) <sup>(2)</sup>Tüzelőanyag-szivattyú <sup>(2)</sup>Párolgató/nyomásszabályozó <sup>(2)</sup>Elzárószelep <sup>(2)</sup>Visszacsapó szelep <sup>(2)</sup>Gázcső nyomáshatároló szelepe <sup>(2)</sup>Tápcsatlakozó <sup>(2)</sup>Hajlékony tömlő <sup>(2)</sup>Külső töltőegység <sup>(2)</sup>

- Gázbefecskendező szerkezet vagy injektor <sup>(2)</sup>
- Gázadagoló egység <sup>(2)</sup>
- Gázkeverő egység <sup>(2)</sup>
- Elektronikus vezérlőegység <sup>(2)</sup>
- Nyomás-/hőmérséklet-érzékelő <sup>(2)</sup>
- LPG szűrőegység <sup>(2)</sup>
2. Kereskedelmi név vagy védjegy: .....
3. A gyártó neve és címe: .....
4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....
5. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....
6. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
- .....
7. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....
8. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
9. A jóváhagyást megadták/elutasították/kiterjesztették/visszavonták <sup>(2)</sup>
10. A kiterjesztés indoka(i) (értelemszerűen): .....
11. Járműtípusok, amelyekbe az utólag beépíthető rendszert beszerelhetik (M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriák), vagy olyan járműtípusok, amelyekbe az utólag beépíthető rendszer beszerelhető (egyéb járműkategóriák) és – adott esetben – a CO<sub>2</sub> és a teljesítmény aránya (lásd e melléklet kiegészítését) .....
- 11.1. Kibocsátási követelmények:
83. számú előírás, ..... módosítássorozat <sup>(3)</sup>
49. számú előírás, ..... módosítássorozat <sup>(3)</sup>
- 11.2. A fedélzeti diagnosztikai rendszerre vonatkozó követelmények:
- Az utólag beépíthető rendszer bizonyítottan „mester-szolga” típusú? igen/nem <sup>(2)</sup>
12. Hely: .....
13. Dátum: .....
14. Aláírás: .....
15. A jóváhagyás megadására vagy kiterjesztésére vonatkozó kérelemmel együtt tárolt dokumentumok kérésre kiadhatók.

<sup>(1)</sup> A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

<sup>(2)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

<sup>(3)</sup> A jármű vagy motor eredeti típusjóváhagyása idején hatályos módosítás.

## Kiegészítés

**Kiegészítés az utólag beépíthető LPG-berendezés típusára vonatkozó, 115. számú előírás szerinti értesítéshez**

(Jóváhagyási szám: ..... A kiterjesztés száma: .....)

## 1. Járművek, amelyekben az utólag beépíthető berendezést megvizsgálták:

A jármű száma	1.	2.	n.
Gyártmány:			
Típus:			
Kategória:			
Kibocsátási határértékek:			
Teljesítmény:			
A kibocsátáscsökkentő rendszer típusa:			

## 2. Vizsgálati eredmények:

CO<sub>2LPG</sub>/CO<sub>2 benzin</sub> <sup>(2)</sup>: .....Teljesítmény<sub>LPG</sub>/Teljesítmény<sub>benzin</sub> (vagy dízel) arány: .....

## 3. Járműtípus(ok), amelyekhez az utólag beépíthető berendezést minősítették:

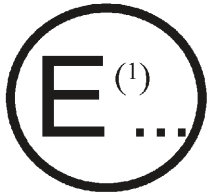
Tüzelőanyag		Benzin (vagy dízel) <sup>(1)</sup>					LPG				
Járműtípus	Motortípus	Teljesítmény (kW)	CO <sup>(3)</sup> (g/km)	HC <sup>(3)</sup> (g/km)	NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup> (g/km)	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (g/km)	Teljesítmény (kW)	CO <sup>(3)</sup> (g/km)	HC <sup>(3)</sup> (g/km)	NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup> (g/km)	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (g/km)

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.<sup>(2)</sup> Csak az M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriájú járművekre vonatkozik.<sup>(3)</sup> Csak az alajármű(vek)re vonatkozik.

1B. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....  
.....  
.....

- Tárgy <sup>(2)</sup>:
- Jóváhagyás megadása
  - Jóváhagyás kiterjesztése
  - Jóváhagyás elutasítása
  - Jóváhagyás visszavonása
  - A gyártás végleges leállítása

utólag beépíthető CNG-berendezés típusára, a 115. sz. előírás szerint.

Jóváhagyási szám: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. A CNG-berendezés magában foglalja az alábbiakat:

- Tartály
- A tartályra felszerelt szerelvények <sup>(2)</sup>
  - Szint- vagy nyomásjelző
  - Nyomáshatároló (lefúvó) szelep
  - Távvezérlésű önzáró szelep túlfolyószeleppel
  - Nyomáscsökkentő berendezés
  - Gáztömör ház
- Nyomásszabályozó <sup>(2)</sup>
- Önzáró szelep <sup>(2)</sup>
- Visszacsapószelep <sup>(2)</sup>
- Hajlékony tüzelőanyag-vezeték vagy -tömlő <sup>(2)</sup>
- Töltőegység <sup>(2)</sup>
- Gáz-levegő keverő (befecskendező)
- Gázáramlás-szabályozó
- Gáz-levegő keverő (porlasztó)
- Elektronikus vezérlőegység <sup>(2)</sup>
- Nyomás-/hőmérséklet-érzékelő <sup>(2)</sup>
- CNG-szűrő <sup>(2)</sup>

2. Kereskedelmi név vagy védjegy: .....

3. A gyártó neve és címe: .....

4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe: .....



5. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:.....
6. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
7. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:.....
8. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
9. A jóváhagyást megadták/elutasították/kiterjesztették/visszavonták <sup>(2)</sup> .....
10. A kiterjesztés indoka(i) (értelemszerűen): .....
11. Járműtípusok, amelyekbe az utólag beépíthető rendszert beszerelhetik (M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriák), vagy olyan járműtípusok, amelyekbe az utólag beépíthető rendszer beszerelhető (egyéb járműkategóriák) és – adott esetben – a CO<sub>2</sub> és a teljesítmény aránya (lásd e melléklet kiegészítését).....
- 11.1. Kibocsátási követelmények:  
számú előírás 83, ..... módosítássorozat <sup>(3)</sup>  
számú előírás 49, ..... módosítássorozat <sup>(3)</sup>
- 11.2. A fedélzeti diagnosztikai rendszerre vonatkozó követelmények:  
Az utólag beépíthető rendszer bizonyítottan „mester-szolga” típusú? igen/nem <sup>(2)</sup>
12. Hely:.....
13. Dátum: .....
14. Aláírás: .....
15. A jóváhagyás megadására vagy kiterjesztésére vonatkozó kérelemmel együtt tárolt dokumentumok kérésre kiadhatók..

---

<sup>(1)</sup> A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosító száma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

<sup>(2)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

<sup>(3)</sup> A jármű vagy motor eredeti típusjóváhagyása idején hatályos módosítás.

Kiegészítés

**Kiegészítés az utólag beépíthető CNG-berendezés típusára vonatkozó, 115. számú előírás szerinti értesítéshez**

(Jóváhagyási szám: ..... A kiterjesztés száma: .....)

1. Járművek, amelyekben az utólag beépíthető berendezést megvizsgálták:

A jármű száma	1.	2.	n.
Gyártmány:			
Típus:			
Kategória:			
Kibocsátási határértékek:			
Teljesítmény:			
A kibocsátáscsökkentő rendszer típusa:			

2. Vizsgálati eredmények:

CO<sub>2</sub> CNG/CO<sub>2</sub> benzin <sup>(2)</sup> arány: .....

Teljesítmény<sub>CNG</sub>/Teljesítmény<sub>benzin (vagy dízel)</sub> arány: .....

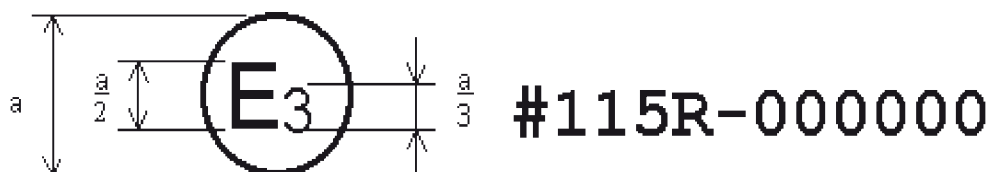
3. Járműtípus(ok), amelyekhez az utólag beépíthető berendezést minősítették:

Tüzelőanyag		Benzin (vagy díze) <sup>(1)</sup>					CNG				
Járműtípus	Motortípus	Teljesítmény (kW)	CO <sup>(3)</sup> (g/km)	HC <sup>(3)</sup> (g/km)	NOx <sup>(3)</sup> (g/km)	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (g/km)	Teljesítmény (kW)	CO <sup>(3)</sup> (g/km)	HC <sup>(3)</sup> (g/km)	NOx <sup>(3)</sup> (g/km)	CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (g/km)

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.  
<sup>(2)</sup> Csak az M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriájú járművekre vonatkozik.  
<sup>(3)</sup> Csak az alajármű(vek)re vonatkozik.


## 2A. MELLÉKLET

## AZ UTÓLAG BEÉPÍTHETŐ LPG-RENDSZER TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI JELÉNEK ELRENDEZÉSE



a = legalább 8 mm

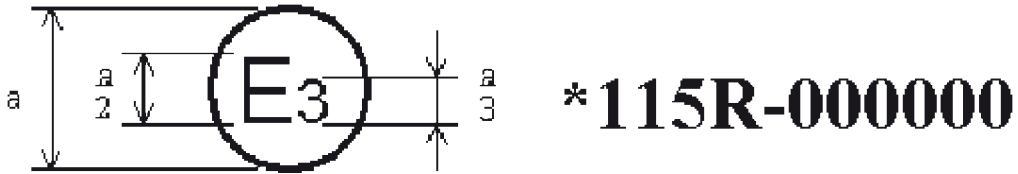
Az utólag beépíthető LPG-rendszer tábláján feltüntetett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a rendszert Olaszországban (E3), a 115. számú előírás szerint hagyták jóvá a 000000 jóváhagyási számon. A „#” jel az utólag beépíthető LPG-rendszert jelzi, a jóváhagyási szám első két számjegye jelzi pedig azt, hogy a jóváhagyást a 115. számú előírás eredeti formájának követelményei szerint adták meg.

 #115R-000000	
NAME OR TRADE MARK: .....	
TYPE: LPG/CNG	Date: .....
<input type="checkbox"/> VAPORIZER/REGULATOR ..... <input type="checkbox"/> GAZ FUELLING SYSTEM ..... <input type="checkbox"/> SAFETY DEVICE ..... <input type="checkbox"/> CONTAINER ..... ..... ..... .....	

Az utólag beépíthető rendszerre vonatkozó jóváhagyási jelet és bizonyos műszaki információkat tartalmazó fenti táblát tartósan rögzíteni kell a jármű felépítményére.

2B. MELLÉKLET

AZ UTÓLAG BEÉPÍTHETŐ CNG-RENDSZER TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI JELÉNEK ELRENDEZÉSE



a = legalább 8 mm

Az utólag beépíthető CNG-rendszer tábláján feltüntetett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a rendszert Olaszországban (E3), a 115. számú előírás szerint hagyták jóvá a 000000 jóváhagyási számon. A „\*” jel az utólag beépíthető CNG-rendszert jelzi, a jóváhagyási szám első két számjegye jelzi pedig azt, hogy a jóváhagyást a 115. számú előírás eredeti formájának követelményei szerint adták meg.

<span style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">*115R-000000</span>	
NAME OR TRADE MARK: .....	
TYPE: LPG/CNG	Date: .....
— VAPORIZER/REGULATOR .....	
— GAZ FUELLING SYSTEM .....	
— SAFETY DEVICE .....	
— CONTAINER .....	
— ..... — ..... — .....	

Az utólag beépíthető rendszerre vonatkozó jóváhagyási jelet és bizonyos műszaki információkat tartalmazó fenti táblát tartósan rögzíteni kell a jármű felépítményére.

## 3A. MELLÉKLET

**A JÁRMŰBE UTÓLAG BEÉPÍTETT LPG-RENDSZER TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA CÉLJÁBÓL SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓK TELJES JEGYZÉKE**

1. Az alapjármű leírása
  - 1.1. A gyártó neve és címe .....
  - 1.2. Kategória és típusazonosítás .....
  - 1.3. Az alváz azonosító száma .....
  - 1.4. Típusjóváhagyás száma .....
  - 1.5. Belső égésű motor azonosítási típusa .....
  - 1.5.1. Működési elv és termodinamikai ciklus .....
  - 1.5.2. Szívó vagy feltöltött .....
  - 1.5.3. Lökettérfogat .....
  - 1.5.4. Katalizátorrendszer típusa .....
  - 1.5.5. A gyújtórendszer típusa .....
2. Az utólag beépíthető LPG-rendszer leírása
  - 2.1. Kereskedelmi név vagy védjegy tulajdonosa .....
  - 2.2. Azonosítási típus .....
  - 2.3. Rajz/folyamatábra a járműbe való beépítésről .....
  - 2.4. „Mester-szolga” rendszer: Igen/Nem <sup>(1)</sup>
  - 2.5. Párologtató/nyomásszabályozó(k):
    - 2.5.1. Gyártmány(ok) .....
    - 2.5.2. Típus(ok) .....
    - 2.5.3. Típusjóváhagyás száma .....
    - 2.5.4. Azonosítás .....
    - 2.5.5. Rajzok .....
    - 2.5.6. A fő szabályozási pontok száma .....
    - 2.5.7. A fő beállítási pontok segítségével történő beállítás elvének leírása .....

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

- 2.5.8. Az üresjáratú beállítási pontok száma .....
- 2.5.9. Az üresjáratú beállítási pontok segítségével történő beállítás elvének leírása .....
- 2.5.10. Egyéb beállítási lehetőségek: vannak-e, és ha igen, milyenek (leírás és rajz) .....
- 2.5.11. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.6. Keverő egység: van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.6.1. Darabszám .....
- 2.6.2. Gyártmány(ok) .....
- 2.6.3. Típus(ok) .....
- 2.6.4. Rajzok .....
- 2.6.5. Beépítés helye (rajzzal/rajzokkal együtt): .....
- 2.6.6. Beállítási lehetőségek .....
- 2.6.7. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.7. Gázadagoló egység: van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.7.1. Darabszám .....
- 2.7.2. Gyártmány(ok) .....
- 2.7.3. Típus(ok) .....
- 2.7.4. Rajzok .....
- 2.7.5. Beépítés helye (rajzzal/rajzokkal együtt) .....
- 2.7.6. Beállítási lehetőségek .....
- 2.7.7. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.8. Gázbefecskendező szerkezet(ek) vagy injektor(ok) van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.8.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.8.2. Típus(ok) .....
- 2.8.3. Azonosítás .....
- 2.8.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.8.5. Beépítési rajzok .....
- 2.9. Elektronikus vezérlőegység
- 2.9.1. Gyártmány(ok) .....

<sup>(2)</sup> Adja meg a tőrést.

- 2.9.2. Típus(ok) .....
- 2.9.3. Beépítés helye .....
- 2.9.4. Beállítási lehetőségek .....
- 2.10. LPG-tartály
- 2.10.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.10.2. Típus(ok) (rajzokat is beleértve) .....
- 2.10.3. A tartályok száma .....
- 2.10.4. Űrtartalom ..... liter
- 2.10.5. LPG-tüzelőanyag-szivattyú a tartályban: van/nincs <sup>(1)</sup> .....
- 2.10.6. Típusjövőhagyás száma .....
- 2.10.7. Rajzok a tartály beépítéséről .....
- 2.11. Az LPG-tartály szerelvényei
- 2.11.1. 80 %-os feltöltésnél záró szelep
- 2.11.1.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.1.2. Típus(ok) .....
- 2.11.1.3. Működési elv: úszós/egyéb <sup>(1)</sup> (leírással vagy rajzokkal)
- 2.11.2. Szintjelző:
- 2.11.2.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.2.2. Típus(ok) .....
- 2.11.2.3. Működési elv: úszós/egyéb <sup>(1)</sup> (leírással vagy rajzokkal)
- 2.11.3. Nyomáshatároló (lefúvó) szelep
- 2.11.3.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.3.2. Típus(ok) .....
- 2.11.4. Nyomáscsökkentő berendezés
- 2.11.4.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.4.2. Típus(ok) .....

2.11.5. Távvezérlésű automatikus szelep túlfolyószeleppel:

2.11.5.1. Gyártmány(ok) .....

2.11.5.2. Típus(ok) .....

2.11.6. Szelepcsoport: van/nincs <sup>(1)</sup>

2.11.6.1. Gyártmány(ok) .....

2.11.6.2. Típus(ok) .....

2.11.6.3. A szelepcsoport leírása (rajzokkal együtt) .....

2.11.7. Szellőzőház: .....

2.11.7.1. Gyártmány(ok) .....

2.11.7.2. Típus(ok) .....

2.11.8. Tömszelence (tüzelőanyag-szivattyú/működtető):

2.11.8.1. Gyártmány(ok) .....

2.11.8.2. Típus(ok) .....

2.11.8.3. Rajzok .....

2.12. Tüzelőanyag-szivattyú (LPG) van/nincs <sup>(1)</sup>

2.12.1. Gyártmány(ok) .....

2.12.2. Típus(ok) .....

2.12.3. Az LPG-tartályba épített szivattyú: igen/nem <sup>(1)</sup>

2.12.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa

2.13. Elzárószelep/visszacsapó szelep/gázcső nyomáshatároló szelepe: van/nincs <sup>(1)</sup>

2.13.1. Gyártmány(ok) .....

2.13.2. Típus(ok) .....

2.13.3. Leírás és rajzok .....

2.13.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa

2.14. Töltőegység <sup>(1)</sup>

2.14.1. Gyártmány(ok) .....

2.14.2. Típus(ok) .....



- 2.14.3. Leírás és rajzok
- 2.15. Hajlékony tüzelőanyag-tömlő(k)/-csövek:
- 2.15.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.15.2. Típus(ok) .....
- 2.15.3. Leírás .....
- 2.15.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.16. Nyomás- és hőmérséklet-érzékelő(k) <sup>(1)</sup>:
- 2.16.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.16.2. Típus(ok) .....
- 2.16.3. Leírás .....
- 2.16.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.17. LPG-szűrőegység(ek) <sup>(1)</sup>:
- 2.17.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.17.2. Típus(ok) .....
- 2.17.3. Leírás .....
- 2.17.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... KPa
- 2.18. Tápcsatlakozó(k) (egyfajta tüzelőanyaggal üzemelő járművek szükségüzemmód nélkül) <sup>(1)</sup>:
- 2.18.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.18.2. Típus(ok) .....
- 2.18.3. Beépítési leírás és rajzok
- 2.19. Csatlakozás az LPG-rendszerhez a fűtőrendszer esetében (az M<sub>2</sub> és az M<sub>3</sub> járműkategóriák esetében megengedett): van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.19.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.19.2. Típus(ok) .....
- 2.19.3. Beépítési leírás és rajzok .....
- 2.20. További dokumentáció

- 
- 2.20.1. Az LPG-berendezés leírása és a katalizátor fizikai védelme benzinről LPG-re való átkapcsoláskor és vissza.
  - 2.20.2. A rendszer elrendezési rajza (villamos csatlakozások, vákuumcsatlakozások, kiegyenlítő tömlők stb.)
  - 2.20.3. A jel rajza
  - 2.20.4. Beállítási adatok
  - 2.21. Hűtőrendszer: (folyadék/levegő) (!)
  - 2.21.1. Az LPG-berendezésre vonatkozó rendszerleírás/rajz
-

## 3B. MELLÉKLET

**A JÁRMŰBE UTÓLAG BEÉPÍTETT CNG-RENDSZER TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA CÉLJÁBÓL SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓK  
TELJES JEGYZÉKE**

1. Az alapjármű leírása
  - 1.1. A gyártó neve és címe .....
  - 1.2. Kategória és típusazonosítás .....
  - 1.3. Az alváz azonosító száma .....
  - 1.4. Típusjóváhagyás száma .....
  - 1.5. Belső égésű motor azonosítási típusa .....
  - 1.5.1. Működési elv és termodinamikai ciklus .....
  - 1.5.2. Szívó vagy feltöltött .....
  - 1.5.3. Lökettérfogat .....
  - 1.5.4. Katalizátorrendszer típusa .....
  - 1.5.5. A gyújtórendszer típusa .....
2. Az utólag beépíthető CNG-rendszer leírása
  - 2.1. Kereskedelmi név vagy védjegy tulajdonosa .....
  - 2.2. Azonosítási típus .....
  - 2.3. Rajz/folyamatábra a járműbe való beépítésről .....
  - 2.4. „Mester-szolga” rendszer: Igen/Nem <sup>(1)</sup>
  - 2.5. Nyomásszabályozó(k)
    - 2.5.1. Gyártmány(ok) .....
    - 2.5.2. Típus(ok) .....
    - 2.5.3. Típusjóváhagyás száma .....
    - 2.5.4. Azonosítás .....
    - 2.5.5. Rajzok .....

<sup>(1)</sup> A nem kívánt rész törlendő.

- 2.5.6. A fő szabályozási pontok száma .....
- 2.5.7. A fő beállítási pontok segítségével történő beállítás elvének leírása
- 2.5.8. Az üresjáratú beállítási pontok száma .....
- 2.5.9. Az üresjáratú beállítási pontok segítségével történő beállítás elvének leírása
- 2.5.10. Egyéb beállítási lehetőségek: vannak-e, és ha igen, milyenek (leírás és rajz) .....
- 2.5.11. Üzemi nyomás(ok) <sup>(?)</sup>: ..... kPa
- 2.6. Gáz-levegő keverő (porlasztó) van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.6.1. Darabszám .....
- 2.6.2. Gyártmány(ok) .....
- 2.6.3. Típus(ok) .....
- 2.6.4. Rajzok .....
- 2.6.5. Beépítés helye (rajzzal/rajzokkal együtt): .....
- 2.6.6. Beállítási lehetőségek .....
- 2.6.7. Üzemi nyomás(ok) <sup>(?)</sup>: ..... kPa
- 2.7. Gázáramlás-szabályozó: van/nincs <sup>(1)</sup>
- 2.7.1. Darabszám .....
- 2.7.2. Gyártmány(ok) .....
- 2.7.3. Típus(ok) .....
- 2.7.4. Rajzok .....
- 2.7.5. Beépítés helye (rajzzal/rajzokkal együtt): .....
- 2.7.6. Beállítási lehetőségek .....
- 2.7.7. Üzemi nyomás(ok) <sup>(?)</sup>: ..... kPa
- 2.8. Gáz-levegő keverő (befecskendező): van/nincs <sup>(1)</sup>

<sup>(?)</sup> Adja meg a tőrést.

- 2.8.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.8.2. Típus(ok) .....
- 2.8.3. Azonosítás .....
- 2.8.4. Üzemi nyomás(ok) (?): ..... kPa
- 2.8.5. Beépítési rajzok .....
- 2.9. Elektronikus vezérlőegység
- 2.9.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.9.2. Típus(ok) .....
- 2.9.3. Beépítés helye .....
- 2.9.4. Beállítási lehetőségek .....
- 2.10. CNG-tartály
- 2.10.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.10.2. Típus(ok) (rajzokat is beleértve) .....
- 2.10.3. A tartályok száma .....
- 2.10.4. Teljes űrtartalom ..... liter
- 2.10.5. Típusjóváhagyás száma .....
- 2.10.6. Rajzok a tartály beépítéséről .....
- 2.11. A CNG-tartály tartozékai
- 2.11.1. Szint- vagy nyomásjelző:
- 2.11.1.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.1.2. Típus(ok) .....
- 2.11.2. Nyomáshatároló (lefúvó) szelep (!):
- 2.11.2.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.2.2. Típus(ok) .....
- 2.11.3. Nyomáscsökkentő berendezés:

- 2.11.3.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.3.2. Típus(ok) .....
- 2.11.4. Távvezérlésű önzáró szelep túlfolyószeleppel:
- 2.11.4.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.4.2. Típus(ok) .....
- 2.11.5. Gáztömör ház:
- 2.11.5.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.11.5.2. Típus(ok) .....
- 2.12. Önzáró szelep/visszacsapószelep: van/nincs <sup>(1)</sup> .....
- 2.12.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.12.2. Típus(ok) .....
- 2.12.3. Leírás és rajzok .....
- 2.12.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.13. Töltőegység <sup>(1)</sup>
- 2.13.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.13.2. Típus(ok) .....
- 2.13.3. Leírás és rajzok .....
- 2.14. Hajlékony tüzelőanyag-vezetékek vagy -tömlő(k):
- 2.14.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.14.2. Típus(ok) .....
- 2.14.3. Leírás .....
- 2.14.4. Üzemi nyomás(ok) <sup>(2)</sup>: ..... kPa
- 2.15. Nyomás- és hőmérséklet-érzékelő(k) <sup>(1)</sup>:

- 2.15.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.15.2. Típus(ok) .....
- 2.15.3. Leírás .....
- 2.15.4. Üzemi nyomás(ok) (?): ..... kPa
- 2.16. CNG-szűrő (1)
- 2.16.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.16.2. Típus(ok) .....
- 2.16.3. Leírás .....
- 2.16.4. Üzemi nyomás(ok) (?): ..... kPa
- 2.17. Tápcsatlakozó(k) (egyfajta tüzelőanyaggal üzemelő járművek szükségüzemmód nélkül) (1):
- 2.17.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.17.2. Típus(ok) .....
- 2.17.3. Beépítési leírás és rajzok .....
- 2.18. Csatlakozás a CNG-rendszerhez a fűtőrendszer esetében (csak az M<sub>2</sub> és az M<sub>3</sub> járműkategóriák esetében megengedett): van/nincs (1)
- 2.18.1. Gyártmány(ok) .....
- 2.18.2. Típus(ok) .....
- 2.18.3. Beépítési leírás és rajzok .....
- 2.19. További dokumentáció
- 2.19.1. A CNG-berendezés leírása és a katalizátor fizikai védelme benzinről CNG-re való átkapcsoláskor és vissza.
- 2.19.2. A rendszer elrendezési rajza (villamos csatlakozások, vákuumcsatlakozások, kiegyenlítő tömlők stb.)
- 2.19.3. A jel rajza
- 2.19.4. Beállítási adatok
- 2.20. Hűtőrendszer: (folyadék/levegő) (1)
- 2.20.1. A CNG-berendezésre vonatkozó rendszerleírás/rajz .....
-

## 4. MELLÉKLET

**A JÁRMŰBE BEÉPÍTETT CNG/LPG-RENDSZEREK SZIVÁRGÁSVIZSGÁLATI ELJÁRÁSAINAK LEÍRÁSA**

## 1. ALKALMAZÁSI KÖR

Azokat az eljárásokat írja le, amelyekkel a beszerelő ellenőrzi a rendszer gázbiztosságát.

## 2. A rendszer beépítését az utólag beépíthető rendszer gyártója által biztosított beépítési útmutató (I. rész és II. rész) szerint kell elvégezni.

## 3. SZIVÁRGÁSVIZSGÁLATI ELJÁRÁS LPG-RENDSZEREKHEZ

3.1. Amikor a beépítés elkészült, a szerelő az ezen előírás 7.1.4.2. szakasza szerint ellenőrzi, hogy megfelelő-e az összeszerelés, majd végrehajtja az ezen előírás 7.1.4.3. szakasza szerinti beindítási eljárásokat. Miután a rendszert feltöltötték LPG-vel, gázdetektorral vagy folyadékszivárgás-detektorral, a rendszer minden szerelvényét és csatlakozását ellenőrizni kell. A mágnesszelepeket nyitott helyzetbe kell állítani, hogy a rendszer minden alkatrésze üzemi nyomásnak legyen kitéve. A szivárgás nem megengedett.

## 4. SZIVÁRGÁSVIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK CNG-RENDSZEREKHEZ

4.1. Amikor a beépítés elkészült, a szerelő az ezen előírás 7.1.4.2. szakasza szerint ellenőrzi, hogy megfelelő-e az összeszerelés, majd végrehajtja az ezen előírás 7.1.4.3. szakasza szerinti beindítási eljárásokat. Miután a rendszert üzemi nyomáson feltöltötték CNG-vel, gázdetektorral vagy folyadékszivárgás-detektorral, a rendszer minden szerelvényét és csatlakozását ellenőrizni kell. A mágnesszelepeket nyitott helyzetbe kell állítani, hogy a rendszer minden alkatrésze üzemi nyomásnak legyen kitéve. A szivárgás nem megengedett.

---



## 5. MELLÉKLET

## AZ LPG- ÉS CNG-TARTÁLY(OK) RÖGZÍTÉSÉRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

1. A 01. módosítássorozattal módosított 67. számú előírás LPG-tartályok rögzítésére vonatkozó követelményei vagy a 110. számú előírás CNG-tartályok rögzítésére vonatkozó követelményei akkor teljesülnek, ha a tartályt legalább a következőkkel rögzítették a járműhöz:
  - 1.1. tartályonként két heveder;
  - 1.2. négy csavar; továbbá
  - 1.3. megfelelő alátétek vagy lemezek, ha a felépítmény lemezei ezen a helyen egyszeres vastagságúak.

Fe 370 anyagminőséget feltételezve a rögzítőcsavaroknak 8.8. osztályúnak kell lenniük, és az alábbi táblázatban meghatározott méretekkel kell rendelkezniük:

Tartálytérfogat [liter]	Az alátétek vagy lemezek minimális mérete [mm]	A tartályhevederek minimális mérete [mm]	A csavarok minimális átmérője [mm]
Legfeljebb 85-ig	kerek: 30 × 1,5 kerek: 25 × 2,5	20 × 3 30 × 1,5	8
85–100	kerek: 30 × 1,5 kerek: 25 × 2,5	30 × 3 20 × 3 (*)	10 8 (*)
100–150	kerek: 50 × 2 kerek: 30 × 3	50 × 6 50 × 3 (**)	12 10 (**)
Több mint 150	LPG-tartályok esetében a 01. módosítássorozattal módosított 67. számú előírás, CNG-tartályok esetében pedig a 110. számú előírás rendelkezéseinek teljesülniük kell		

(\*) Ebben az esetben a tartályt legalább három hevederrel kell rögzíteni.

(\*\*) Ebben az esetben a tartályt legalább négy hevederrel kell rögzíteni.

2. Ha a tartályt ülés mögött helyezik el, összesen legalább 100 mm távolságot kell biztosítani a jármű hosszirányában. Ezt a távolságot meg lehet osztani a tartály és a jármű hátsó fala, valamint az ülés és a tartály között.
3. Ha a tartályhevederek a tüzelőanyag-tartály tömegét hordozzák is, legalább három tartályhevedert kell alkalmazni.
4. A tartályhevedereknek biztosítaniuk kell, hogy a tüzelőanyag-tartály ne csússzon, forduljon vagy mozduljon el.
5. A tüzelőanyag-tartály és a tartályhevederek közé valamilyen védőanyagot, pl. nemezt, bőrt vagy műanyagot kell helyezni. Az alátéteknek vagy lemezeknek a jármű felépítményéhez való rögzítésének helyén azonban nem lehet összenyomható anyag.

6. TARTÁLYKERET

- 6.1. Ha a tartályt tartálykeret rögzíti a gépjárműhöz, a tartálykeretnek, a tartályhevedereknek, az alátéteknek vagy lemezeknek és a csavaroknak meg kell felelniük a fenti 1–5. szakasz rendelkezéseinek.
- 6.2. Ha a hengeres tartályt a jármű hosszirányában szerelik be, a tartálykeret elején lennie kell egy keresztbekötésnek, amely megelőzi a tartály elcsúszását. A keresztbekötés:
- 6.2.1. vastagsága legalább akkora kell, hogy legyen, mint a tartálykereté;
- 6.2.2. legalább 30 mm magas kell, hogy legyen, a tetejének pedig legalább 30 mm-re kell lennie a tartály alja felett;
- 6.2.3. a lehető legközelebb kell, hogy legyen a tartály kupola alakú végéhez, vagy azon belül kell lennie.

A „hosszirányban beépített” kifejezés azt jelenti, hogy a hengeres tüzelőanyag-tartály tengelye legfeljebb 30 fokos szöveget zár be a jármű hosszirányú középsíkjával.

---

## 6A. MELLÉKLET

**KÉTFAJTA TÜZELŐANYAGGAL MŰKÖDŐ, KÖZVETLEN BEFECSKENDEZÉSES BENZINMOTORRAL ELLÁTOTT JÁRMŰVEK – AZ LPG ENERGIAHÁNYADOSÁNAK KISZÁMÍTÁSA**

## 1. A CIKLUS SORÁN ELHASZNÁLT LPG TÖMEGÉNEK MÉRÉSE

Az I. típusú vizsgálati ciklus során elhasznált LPG tömegét olyan tüzelőanyag-mérő rendszerrel kell megmérni, amely képes a vizsgálat alatt az alábbiak szerint mérni az LPG-tartály tömegét:

a vizsgálat elején és végén mért értékek közötti eltérés  $\pm 2$  százalékos, vagy annál nagyobb a pontossága.

A mérési hibák elkerülésére óvintézkedéseket kell tenni.

Az ilyen óvintézkedések legalább azt jelentik, hogy a mérőeszközöket gondosan kell beszerelni az eszköz gyártójának ajánlásának, valamint a helyes műszaki gyakorlatnak megfelelően.

Más mérési módszerek is megengedettek, amennyiben bizonyítható a pontosságuk egyenértékű volta.

## 2. AZ LPG ENERGIAHÁNYADOSÁNAK KISZÁMÍTÁSA

A tüzelőanyag-fogyasztás értékét a mérési eredmények alapján meghatározott szénhidrogén-, szén-monoxid- és széndioxid-kibocsátásból kell kiszámolni azzal a feltételezéssel élve, hogy a vizsgálat során csak LPG ég el.

A ciklusban felhasznált energia LPG-arányát azután a következőképpen kell meghatározni:

$$G_{LPG} = M_{LPG} * 10\,000 / (FC_{norm} * dist * d)$$

ahol:

$G_{LPG}$ : az LPG energiahányadosa (%);

$M_{LPG}$ : A ciklus során elhasznált LPG tömege (kg);

$FC_{norm}$ : a tüzelőanyag-fogyasztást (l/100 km) a 101. számú előírás 6. melléklete 1.4.3. szakaszának b) pontja szerint kell kiszámítani. Az  $FC_{norm}$  meghatározására szolgáló egyenlet cf korrekciós tényezőjét adott esetben a gáznemű tüzelőanyag H/C aránya alapján kell kiszámítani;

dist: a ciklus alatt megtett távolság (km);

d: sűrűség  $d = 0,538$  kg/liter.

## 6B. MELLÉKLET

**KETTŐS ÜZEMŰ, KÖZVETLEN TÜZELŐANYAG-BEFECSKENDEZÉSES MOTORRAL ELLÁTOTT JÁRMŰVEK – A CNG ENERGHÁNYADOSÁNAK KISZÁMÍTÁSA**

## 1. A CIKLUS SORÁN ELHASZNÁLT CNG TÖMEGÉNEK MÉRÉSE

Az I. típusú vizsgálati ciklus során elhasznált CNG tömegét olyan tüzelőanyag-mérő rendszerrel kell megmérni, amely képes a vizsgálat alatt az alábbiak szerint mérni az CNG-tartály tömegét:

a vizsgálat elején és végén mért értékek közötti eltérés  $\pm 2$  százalékos, vagy annál nagyobb a pontossága.

A mérési hibák elkerülésére óvintézkedéseket kell tenni.

Az ilyen óvintézkedések legalább azt jelentik, hogy a mérőeszközöket gondosan kell beszerezni az eszköz gyártójának ajánlásának, valamint a helyes műszaki gyakorlatnak megfelelően.

Más mérési módszerek is megengedettek, amennyiben bizonyítható a pontosságuk egyenértékű volta.

## 2. A CNG ENERGHÁNYADOSÁNAK KISZÁMÍTÁSA

A tüzelőanyag-fogyasztás értékét a mérési eredmények alapján meghatározott szénhidrogén-, szén-monoxid- és széndioxid-kibocsátásból kell kiszámolni azzal a feltételezéssel élve, hogy a vizsgálat során csak CNG ég el.

A ciklusban felhasznált energia CNG-arányát azután a következőképpen kell meghatározni:

$$G_{\text{CNG}} = M_{\text{CNG}} * cf * 10\,000 / (FC_{\text{norm}} * \text{dist} * d)$$

ahol:

$G_{\text{CNG}}$ : a CNG energiahányadosa (%);

$M_{\text{CNG}}$ : A ciklus során elhasznált CNG tömege (kg);

$FC_{\text{norm}}$ : a tüzelőanyag-fogyasztást ( $\text{m}^3/100 \text{ km}$ ) a 101. számú előírás 6. melléklete 1.4.3. szakaszának c) pontja szerint kell kiszámítani;

dist: a ciklus alatt megtett távolság (km);

d: sűrűség  $d = 0,654 \text{ kg/liter}^3$ ;

cf: korrekciós tényező, az alábbi értékeket feltételezve:

cf = 1 a G20 referencia-tüzelőanyag esetében;

cf = 0,78 a G25 referencia-tüzelőanyag esetében.

---











ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)  
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



**Az Európai Unió Kiadóhivatala**  
2985 Luxembourg  
LUXEMBURG

**HU**