

II

(Jogi aktusok, amelyek közzététele nem kötelező)

BIZOTTSÁG

A BIZOTTSÁG HATÁROZATA

(2005. december 23.)

**a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „járművek – zaj” alrendszerére vonatkozó
átjárhatósági műszaki előírásról**

(az értesítés a C(2005) 5666. számú dokumentummal történt)

(EGT vonatkozású szöveg)

(2006/66/EK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK BIZOTTSÁGA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre,

tekintettel a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 2001. március 19-i 2001/16/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre ⁽¹⁾ és különösen annak 6. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2001/16/EK irányelv 2. cikke c) alpontjával összhangban a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer strukturális és funkcionális alrendszerekre oszlik.
- (2) Az irányelv 23. cikke (1) bekezdésének megfelelően a „zaj” alrendszerre ki kell dolgozni a kölcsönös átjárhatóság műszaki előírásait (ÁME).
- (3) Az ÁME létrehozásának első lépéseként a közös képvisleti testületként jelölt Vasutak Kölcsönös Átjárhatóságának Európai Szövetsége (AEIF) egy ÁME-tervezetet készít.

- (4) Az irányelv 6. cikke (1) bekezdésének megfelelően az AEIF megbízást kapott a „zaj” alrendszerre vonatkozó ÁME-tervezet kidolgozására. Ennek az ÁME-tervezetnek az alapparamétereit a 2001/16/EK irányelvben említett, a „zajártalom”, a „teherkocsik”, valamint a „fuvarozási szolgáltatások telematikai alkalmazásai” átjárhatósági műszaki előírásai alapvető paramétereinek meghatározásáról szóló, 2004. április 29-i 2004/446/EK bizottsági határozat ⁽²⁾ fogadta el.
- (5) Az alapparaméterek alapján létrehozott ÁME-tervezetet egy bevezető jelentés is kísérte, mely az irányelv 6. cikke (5) bekezdésében meghatározott költség-haszon elemzést is tartalmazta.
- (6) Az ÁME-tervezetet a bevezető jelentés fényében megvizsgálta a transzeurópai nagy sebességű vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságáról szóló, 1996. július 23-i 96/48/EK tanácsi irányelv ⁽³⁾ 21. cikke alapján létrehozott bizottság.
- (7) A 2001/16/EK irányelv és az ÁME-k a felújításokra vonatkoznak, de a karbantartással összefüggő alkatrész-cserékre nem. A tagállamokat azonban arra biztatják, hogy amikor módjukban áll, és ahol a karbantartással összefüggő munka mértéke indokoltá teszi, alkalmazzák az ÁME-t a karbantartással összefüggő alkatrész-cserékre.

⁽¹⁾ HL L 110., 2001.4.20., 1. o. A 2004/50/EK irányelvvel (HL L 164., 2004.4.30., 114. o., helyesbítve: HL L 220., 2004.6.21., 40. o.) módosított irányelv.

⁽²⁾ HL L 155., 2004.4.30., 1. o., helyesbítve: HL L 193., 2004.6.1., 1. o.

⁽³⁾ HL L 235., 1996.9.17., 6. o. A legutóbb a 2004/50/EK irányelvvel módosított irányelv.

- (8) A járművek zajára vonatkozó ÁME csak olyan esetben kéri egyedi technológiák vagy műszaki megoldások használatát, ahol ez feltétlen szükséges a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságának eléréséhez.
- (9) Az ÁME a vonatkozó tervezet készítésének idején fellelhető legjobb szakértői tudáson alapul. A technológiában történt előrelépések, illetve a működési, biztonsági vagy társadalmi követelmények szükségessé tehetik az ÁME módosítását vagy kiegészítését. Adott esetben a 2001/16/EK irányelv 6. cikke (3) bekezdésének megfelelően felülvizsgálati vagy korszerűsítési eljárást kezdeményeznek.
- (10) Az innováció ösztönzésére, és a megszerzett tapasztalat figyelembevételére az ÁME-t rendszeres időközönként vizsgálják felül. Ez a rendelkezés az ÁME 7. fejezetében szerepel részletesen.
- (11) A hagyományos vasúti járművek jelenleg létező, nemzeti, kétoldalú, több nemzetet érintő, illetve nemzetközi megállapodások szerint működnek. Fontos, hogy ezek a megállapodások ne akadályozzák a kölcsönös átjárhatóság felé vezető jelenlegi és jövőbeli fejlődést. Ezért szükséges, hogy a Bizottság megvizsgálja a megállapodásokat annak meghatározása érdekében, hogy a határozatban szereplő ÁME felülvizsgálatra szorul-e.
- (12) A zavar elkerülése érdekében szükséges kijelenteni, hogy a 2004/446/EK határozat azon rendelkezései, amelyek a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer alapparamétereire vonatkoznak, hatályukat veszítik.
- (13) E határozat rendelkezései összhangban vannak a 96/48/EK tanácsi irányelv 21. cikke által létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

A 2001/16/EK irányelv 6. cikke (1) bekezdésében említett transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „zaj” alrendszerével kapcsolatos átjárhatósági műszaki előírást (a továbbiakban: ÁME) e határozat melléklete szerint kell megalkotni.

Az ÁME-t a 2001/16/EK irányelv I. mellékletében meghatározottak szerint teljes mértékben kell alkalmazni a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer járműveire.

2. cikk

A melléklet 7. fejezetében meghatározottak szerint az ÁME kétlépcsős megközelítést tartalmaz. A 7. fejezetben előírt rendszeres felülvizsgálati mechanizmus sérelme nélkül,

e határozat hatálybalépésének napjától számított legkésőbb hét éven belül a Bizottság a 96/48/EK irányelv 21. cikkével létrehozott bizottságnak átad egy jelentést, és amennyiben szükséges, javaslatot tesz a melléklet 7.2. részének felülvizsgálatára.

3. cikk

Ahol a megállapodások zajkibocsátási határértékekkel kapcsolatos követelményeket tartalmaznak, a tagállamok e határozat hatálybalépésétől számított hat hónapon belül kötelesek értesíteni erről a Bizottságot. A megállapodástípusok, amelyekről értesítést kell küldeni:

- nemzeti megállapodások a tagállamok és vasúti vállalkozások vagy infrastruktúra-működtetők között, amelyek vagy állandó, vagy ideiglenes jellegűek, és amelyeket a szándékolt szállítási szolgáltatás nagyon egyedi vagy helyi jellege tesz indokoltá;
- kétoldalú vagy többoldalú megállapodások vasúti vállalkozások, infrastruktúra-működtetők vagy biztonsági hatóságok között, amelyek helyi vagy regionális szinten jelentős mértékben biztosítják a kölcsönös átjárhatóságot;
- nemzetközi megállapodások egy vagy több tagállam, és legalább egy harmadik ország között, illetve tagállamok vasúti vállalkozásai vagy infrastruktúra-működtetői és legalább egy harmadik ország vasúti vállalkozásai vagy infrastruktúra-működtetői között, és amelyek helyi vagy regionális szinten jelentős mértékben biztosítják a kölcsönös átjárhatóságot.

4. cikk

A 2004/446/EK határozat azon rendelkezései, amelyek a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer alapparamétereit érintik, hatályukat veszítik e határozat hatálybalépésének napjától kezdődően.

5. cikk

Ez a határozat hat hónappal a róla szóló értesítés megtételét követően lép életbe.

6. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2005. december 23-án.

a Bizottság részéről

Jacques BARROT

alelnök

MELLÉKLET

**A transzeurópai hagyományos vasúti rendszer „járművek – zaj” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági
műszaki előírásról**

1.	BEVEZETÉS	6
1.1.	MŰSZAKI ALKALMAZÁSI TERÜLET	6
1.2.	FÖLDRAJZI ALKALMAZÁSI TERÜLET	6
1.3.	EZEN ÁME TARTALMA	6
2.	AZ ALRENDSZER/ALKALMAZÁSI TERÜLET MEGHATÁROZÁSA	7
2.1.	AZ ALRENDSZER MEGHATÁROZÁSA	7
2.2.	AZ ALRENDSZER KAPCSOLÓDÁSI PONTJAI	7
3.	ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK	7
3.1.	ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK	7
3.2.	ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK	8
3.3.	ÁLTALÁNOS ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK	8
3.3.1.	Környezetvédelem	8
3.4.	A JÁRMŰVEK ALRENDSZERÉRE VONATKOZÓ KONKRÉT ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEKSEL KAPCSOLATOS SZEMPONTOK	8
4.	AZ ALRENDSZER JELLEMZŐI	9
4.1.	BEVEZETÉS	9
4.2.	AZ ALRENDSZER MŰKÖDÉSI ÉS MŰSZAKI ELŐÍRÁSAI	9
4.2.1.	Az áruszállító kocsik által kibocsátott zaj	9
4.2.1.1.	Az elhaladási zaj határértékei	10
4.2.1.2.	Az állási zaj határértékei	11
4.2.2.	A mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj	11
4.2.2.1.	Bevezetés	11
4.2.2.2.	Az állási zaj határértékei	12
4.2.2.3.	Az indulási zaj határértékei	12
4.2.2.4.	Az elhaladási zaj határértékei	13
4.2.3.	A mozdonyok, többrészes egységek és motorkocsik belső zaja	13
4.3.	A KAPCSOLÓDÁSI PONTOK MŰKÖDÉSI ÉS MŰSZAKI ELŐÍRÁSAI	14
4.3.1.	Hagyományos vasúti járművek alrendszer	14
4.3.2.	Mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik alrendszer	14
4.4.	ÜZEMELTETÉSI SZABÁLYOK	14
4.5.	KARBANTARTÁSI SZABÁLYOK	15
4.6.	SZAKMAI KÉPESÍTÉSEK	15
4.7.	EGÉSZSÉGVÉDELMI ÉS BIZTONSÁGI FELTÉTELEK	15
4.8.	INFRASTRUKTÚRA- ÉS JÁRMŰNYILVÁNTARTÁS	15
4.8.1.	Infrastruktúra-nyilvántartás	15
4.8.2.	Járműnyilvántartás	15

5.	A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK	15
5.1.	MEGHATÁROZÁS	15
6.	A RENDSZERELEMEK MEGFELELŐSÉGÉNEK ÉS/VAGY HASZNÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁGÁNAK VIZSGÁLATA ÉS AZ ALRENDSZER HITELESÍTÉSE	16
6.1.	A KÖLCSÖNÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK	16
	NEM ALKALMAZHATÓ	16
6.2.	A JÁRMŰVEK ALRENDSZER A JÁRMŰVEK ÁLTAL KIBOCSÁTOTT ZAJ TEKINTETÉBEN	16
6.2.1.	Vizsgálati eljárások	16
6.2.2.	Modulok	16
6.2.3.	Járművek alrendszer, zaj szempont	17
7.	MEGVALÓSÍTÁS	17
7.1.	ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK	17
7.2.	AZ ÁME FELÜLVIZSGÁLATA	17
7.3.	KÉTLÉPCSŐS MEGKÖZELÍTÉS	18
7.4.	UTÓLAGOS SZERELÉSI PROGRAM A ZAJCSÖKKENTÉS ÉRDEKÉBEN	18
7.5.	A JELEN ÁME ALKALMAZÁSA ÚJ JÁRMŰVEKRE	18
7.5.1.	Átmeneti időszak a külső zaj esetében	18
7.5.2.	Indulási zaj	18
7.5.3.	A vezetőfülkén belüli zaj	18
7.5.4.	Kivételek a nemzeti, kétoldali, többoldali és több nemzetet érintő megállapodások esetében	19
7.5.4.1.	Meglévő követelmények	19
7.5.4.2.	Jövőbeni megállapodások és meglévő megállapodások módosításai	19
7.6.	A JELEN ÁME ALKALMAZÁSA MEGLÉVŐ JÁRMŰVEKRE	19
7.6.1.	Meglévő áruszállító kocsik felújítása vagy korszerűsítése	19
7.6.2.	Mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik felújítása és korszerűsítése	20
7.7.	KÜLÖNLEGES ESETEK	20
7.7.1.	Bevezetés	20
7.7.2.	A különleges esetek felsorolása	20
7.7.2.1.	Az állási zaj határértéke „szigorúan csak az egyesült királysági és írországi hálózaton való használatra”	20
7.7.2.2.	Finnország	20
7.7.2.3.	Az indulási zaj határértékei „szigorúan csak az egyesült királysági és írországi hálózaton való használatra”	21
7.7.2.4.	Az áruszállító kocsik elhaladási zajának határértékei Finnországban, Norvégiában, Észtországban, Lettországon és Litvániában	21
7.7.2.5.	Görögország különleges esete	21
7.7.2.6.	Észtország, Lettország és Litvánia különleges esete	21
A.	MELLÉKLET: MÉRÉSI FELTÉTELEK	22
A.1.	A PREN ISO 3095:2001 SZABVÁNYTÓL VALÓ ELTÉRÉSEK	22
A.1.1.	ÁLLÁSI ZAJ	22
A.1.2.	INDULÁSI ZAJ	23
A.1.3.	ELHALADÁSI ZAJ	23
A.1.4.	REFERENCIAVÁGÁNY AZ ELHALADÁSI ZAJ ESETÉBEN	24

A.2.	A REFERENCIAVÁGÁNYOK DINAMIKUS TELJESÍTMÉNYÉNEK JELLEMZÉSE	25
A.2.1.	MÉRÉSI ELJÁRÁS	25
A.2.2.	MÉRÉSI RENDSZER	27
A.2.3.	ADATFELDOLGOZÁS	28
A.2.4.	VIZSGÁLATI JELENTÉS	29
B.	MELLÉKLET: AZ ALRENDSZEREK EK-HITELESÍTÉSÉRE SZOLGÁLÓ MODULOK – ZAJ SZEMPONT:	30
B.1.	SB MODUL: TÍPUSVIZSGÁLAT	30
B.2.	SD MODUL: TERMELÉSI MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER	33
B.3.	SF MODUL: TERMÉKHITELESÍTÉS	39
B.4.	SH2 MODUL: TELJES MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER A TERV VIZSGÁLATÁVAL	42

HAGYOMÁNYOS TRANSZEURÓPAI VASÚTI RENDSZER**Az átjárhatósági műszaki előírások****Alrendszer: Hagyományos járművek****Hatály: Zaj**

Szempon: Az áruszállító kocsik, mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj

1. BEVEZETÉS**1.1. Műszaki alkalmazási terület**

Ez az ÁME a 2001/16/EK irányelv II. melléklet 1. pontjában található felsorolásban szereplő járműalrendszert érinti.

A járműalrendszerrel kapcsolatos bővebb tájékoztatás a 2. fejezetben található.

Ez az ÁME az áruszállító kocsik, mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zajra vonatkozik.

1.2. Földrajzi alkalmazási terület

Ezen ÁME földrajzi hatálya a 2001/16/EK irányelv I. mellékletében leírt hagyományos transzeurópai vasúti rendszer.

1.3. Ezen ÁME tartalma

A 2001/16/EK irányelv 5. cikkének (3) bekezdésével összhangban ez az ÁME:

- a) jelzi annak tervezett hatályát (az irányelv I. mellékletében említett hálózatrész vagy járművek; az irányelv II. mellékletében említett alrendszer vagy annak egy része) – 2. fejezet;
- b) alapvető követelményeket állapít meg minden érintett alrendszerre és azok más alrendszerekkel való kapcsolódási pontjaira vonatkozóan – 3. fejezet;
- c) megállapítja az alrendszer és annak más alrendszerekkel való kapcsolódási pontjai által elérendő működési és műszaki előírásokat. Szükség esetén ezek az előírások változhatnak az alrendszer használatától függően, például az irányelv I. mellékletében megadott vonal-, csomópont- és/vagy jármű-kategóriáktól függően – 4. fejezet;
- d) meghatározza az európai előírások, köztük az európai szabványok tárgyát képező, a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeket és kapcsolódási pontokat, amelyek szükségesek a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer átjárhatóságának eléréséhez – 5. fejezet;
- e) megállapítja a megfelelőség vagy használatra való alkalmasság értékelési eljárásait az összes szóban forgó esetben. Ez különösen kiterjed a 93/465/EGK határozatban definiált modulokra, vagy indokolt esetben a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfelelőségének, illetve használatra való alkalmasságának vizsgálatára használt konkrét eljárásokra és az alrendszerek „EK”-hitelesítésére – 6. fejezet;
- f) jelzi az ÁME végrehajtásának stratégiáját. Ez különösen az annak érdekében teljesítendő fázisok pontosításához szükséges, hogy a jelenlegi helyzet fokozatosan átalakuljon a végleges helyzetté, amelyben az ÁME-nek való megfelelés a norma – 7. fejezet;

- g) az érintett személyzet esetében jelzi az érintett alrendszer működéséhez és karbantartásához, valamint az ÁME végrehajtásához szükséges szakmai képezéseket, illetve a munka-egészségügyi és biztonsági feltételeket – 4. fejezet.

Továbbá, az 5. cikk (5) bekezdésével összhangban valamennyi ÁME esetében rendelkezni lehet különös esetekről; ezek a 7. fejezetben találhatók.

Végül ez az ÁME a 4. fejezetben tartalmazza a fenti 1.1. és 1.2. bekezdésben jelzett hatályra vonatkozó üzemeltetési és karbantartási szabályokat.

2. AZ ALRENDSZER/ALKALMAZÁSI TERÜLET MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az alrendszer meghatározása

A jelen ÁME tárgyát képező járművek közé tartoznak a hagyományos transzeurópai vasúthálózat egészén vagy egy részén valószínűleg közlekedő mozdonyok, többrészes egységek, áruszállító kocsik és személykocsik. Az áruszállító kocsik közé tartoznak a teherautók szállítására szánt járművek is.

E járművek közé tartoznak azok, amelyeket nemzetközi használatra szántak és azok is, amelyeket csak nemzeti (meghatározott) használatra szántak, kellő mértékben figyelembe véve a járművek helyi, regionális vagy távolsági használatát.

A jármű alrendszer ÁME zaj a hagyományos járművek által keltett állási, indulási és elhaladási zajjal, valamint a vezetőfülke belső zajával kapcsolatban tartalmaz határértékeket.

2.2. Az alrendszer kapcsolódási pontjai

Ez a zaj ÁME az alábbiakkal kapcsolódik:

- Áruszállító koci alrendszer, amelynek ÁME-je az elsődleges prioritású ÁME-k közé tartozik a 2001/16/EK irányelv 23. cikkének (1a) bekezdése szerint a következők tekintetében:
 - Elhaladási zaj
 - Állási zaj
- Mozdonyok, többrészes egységek és kocsik alrendszer, amelynek ÁME-je nem tartozik az elsődleges prioritású ÁME-k közé a 2001/16/EK irányelv 23. cikke (1b) bekezdése szerint, és még nem is létezik a következők tekintetében:
 - Állási zaj
 - Indulási zaj
 - Elhaladási zaj
 - A vezetőfülke belső zaja, indokolt esetben.

3. ALAPVETŐ KÖVETELMÉNYEK

3.1. Általános tudnivalók

A jelen ÁME hatályában a jelen ÁME 3. fejezetében említett, alapvető vonatkozó műszaki követelmények teljesítését a 4. fejezetben ismertetett előírásoknak való megfelelés biztosítja az alrendszer esetében, amit az alrendszer hitelesítésének pozitív ellenőrzési eredménye igazol a 6. fejezetben leírtak szerint.

Ennek ellenére, ha az alapvető követelmények egy részére nemzeti szabályok vonatkoznak

- az ÁME-ben közölt nyitott és fenntartott pontok,
- a 2001/16/EK irányelv 7. cikke szerinti eltérés, és
- a jelen ÁME 7.6. részében leírt konkrét esetek

miatt, az érintett tagállam felelőssége alatti eljárásokkal összhangban el kell végezni a megfelelő megfeleléségi vizsgálatot.

A 2001/16/EK irányelv 4. cikkének (1) bekezdése szerint a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer, annak alrendszerei és a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek – a kapcsolódási pontokat is ideértve – megfelelnek az irányelv III. mellékletében megállapított alapvető követelményeknek.

3.2. Alapvető követelmények

Az alapvető követelmények a következőket érintik:

- Biztonság
- Megbízhatóság és rendelkezésre állás
- Egészségvédelem
- Környezetvédelem
- Műszaki összeegyeztethetőség.

Ezek a követelmények általános és az egyes alrendszerekre vonatkozó konkrét követelményeket tartalmaznak.

3.3. Általános alapvető követelmények

3.3.1. Környezetvédelem

A 2001/16/EK irányelv III. mellékletének 1.4.4. pontja szerinti alapvető követelmény: A hagyományos transzeurópai vasúti rendszernek be kell tartania a zajszennyezésre vonatkozó, meglévő rendelkezéseket.

A járművek által kibocsátott zaj szempontjából a járművek alrendszere vonatkozásában ezzel az alapvető követelménnyel a következő alrendszerek előírásai foglalkoznak:

- Elhaladási zaj (4.2.1.1. és 4.2.2.4. alapparaméter)
- Állási zaj (4.2.1.2. és 4.2.2.2. alapparaméter)
- Indulási zaj (4.2.1.3. alapparaméter)
- A mozdonyok, többrészes egységek és motorkocsik belső zaja (4.2.3. alapparaméter)

3.4. A járművek alrendszerére vonatkozó konkrét alapvető követelményekkel kapcsolatos szempontok

A járművek alrendszerére vonatkozó konkrét alapvető követelmények irrelevánsak a járművek által kibocsátott zaj szempontjából.

4. AZ ALRENDSZER JELLEMZŐI

4.1. Bevezetés

A 2001/16/EK irányelv tárgyát képező hagyományos transzeurópai vasúti rendszer, amelynek része a járművek alrendszere, olyan integrált rendszer, amelynek egységességét igazolni kell. Ezt az egységességet különösen az alrendszer műszaki előírásai, a felsőbb szintű rendszerhez való kapcsolódási pontjai és az üzemeltetési és karbantartási szabályok szempontjából kell ellenőrizni.

Figyelembe véve az összes alkalmazandó alapvető követelményt, ebben a 4. fejezetben található a járművek alrendszerének jellemzése a járművek által kibocsátott zaj szempontjából.

Ez az ÁME az új járművekre, illetve – ha azt a 7.2. fejezet rendelkezései előírják – a felújított vagy korszerűsített járművekre vonatkozik.

A jelen ÁME 4.2. részét csak akkor kell alkalmazni, ha a járműveket a 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (1) vagy (3) bekezdésével összhangban helyezik üzembe.

4.2. Az alrendszer működési és műszaki előírásai

A 3. fejezetben ismertetett alapvető követelmények fényében a járművek alrendszerének a járművek által kibocsátott zajjal kapcsolatos működési és műszaki előírásai az alábbiak:

- Állási zaj (4.2.1.2. és 4.2.2.2. alapparaméter)
- Indulási zaj (4.2.2.3. alapparaméter)
- Elhaladási zaj (4.2.1.1. és 4.2.2.4. alapparaméter)
- A mozdonyok, többrészes egységek és motorkocsik belső zaja (4.2.3. alapparaméter)

Az infrastruktúra karbantartására használt gépeket mozdonyoknak kell tekinteni az áthelyezési út során, de működés közben nem kell megfelelniük ennek az ÁME-nek.

4.2.1. Az áruszállító kocsik által kibocsátott zaj

Az áruszállító kocsik által kibocsátott zaj elhaladási és állási zajra oszlik.

Az áruszállító kocsik elhaladási zaját nagymértékben befolyásolja azok gördülési zaja (a kerék és a sín érintkezési zaja), ami a sebesség függvénye.

Magát a gördülési zajt a kerék és a sín együttes egyenetlensége, valamint a sín és a kerékpár dinamikus viselkedése okozza.

Az elhaladási zaj jellemzésére kiválasztott paraméterek az alábbiak:

- A hangnyomás szintje a meghatározott mérési mód szerint
- A mikrofon pozíciója
- A kocsi sebessége
- A sín egyenetlensége

— A vágány dinamikus és sugárzási viselkedése.

Az áruszállító kocsik állási zaját csak akkor kell figyelembe venni, ha a kocsit olyan kiegészítő berendezésekkel szerelték fel, mint például motorok, áramfejlesztők, hűtőrendszerek. Ez leginkább a hűtőkocsikra érvényes.

Az állási zaj jellemzésére kiválasztott paraméterek az alábbiak:

- A hangnyomás szintje a meghatározott mérési mód és mikrofonpozíció szerint
- Üzemi feltételek.

4.2.1.1. Az elhaladási zaj határértékei

Az elhaladási zaj meghatározására az egyenértékű A-hangnyomásszint $L_{pAeq, T}$ szolgál, amelyet az elhaladás ideje alatt a vágány középvezetől 7,5 m távolságra, a vágány felső síkja fölött pedig 1,2 m magasan mérnek. A méréseket a prEN ISO 3095: 2001 szabvány szerint végzik kivéve, ha a referenciavágány megfelel az A1.4. mellékletben megállapított követelményeknek. A referenciavágányt megkülönböztetés nélküli módon teszik hozzáférhetővé.

Az áruszállító kocsik elhaladási zajának a fent megállapított feltételek szerinti $L_{pAeq, T}$ határértékeit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat

Az áruszállító kocsik elhaladási zajának $L_{pAeq, T}$ határértékei

Kocsi	$L_{pAeq, T}$
Új kocsik legfeljebb $0,15 \text{ m}^{-1}$ átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 82 \text{ dB(A)}$
A 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (3) bekezdésével összhangban felújított vagy korszerűsített kocsik legfeljebb $0,15 \text{ m}^{-1}$ átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 84 \text{ dB(A)}$
Új kocsik $0,15 \text{ m}^{-1}$ és $0,275 \text{ m}^{-1}$ közötti átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 83 \text{ dB(A)}$
A 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (3) bekezdésével összhangban felújított vagy korszerűsített kocsik $0,15 \text{ m}^{-1}$ és $0,275 \text{ m}^{-1}$ közötti átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 85 \text{ dB(A)}$
Új kocsik $0,275 \text{ m}^{-1}$ -nél nagyobb átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 85 \text{ dB(A)}$
A 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (3) bekezdésével összhangban felújított vagy korszerűsített kocsik $0,275 \text{ m}^{-1}$ -nél nagyobb átlagos hosszegységenkénti tengelyszámmal (apl), 80 km/h mellett	$\leq 87 \text{ dB(A)}$

Az „apl” érték a tengelyek számának és az ütközők fölötti hosszúság hányadosa.

A vonat elhaladási zaját 80 km/h és a maximális, de 190 km/h-nál kisebb sebesség mellett mérik. A 80 km/h mellett mért érték és a legnagyobb sebességen mért, de az $L_{pAeq, T}(80 \text{ km/h}) = L_{pAeq, T}(v) + 30 \times \log(v/80 \text{ km/h})$ egyenlettel 80 km/h-ra vonatkoztatott érték közül a nagyobbat kell összehasonlítani a határértékekkel (lásd: 1. táblázat). A prEN ISO 3095: 2001 szabványban említett többi sebességet nem kell figyelembe venni.

4.2.1.2. Az állási zaj határértékei

Az állási zaj meghatározására az egyenértékű A-hangnyomásszint $L_{pAeq, T}$ szolgál a prEN ISO 3095:2001 szabvány 7.5. fejezetével összhangban, az A. mellékletben meghatározott eltérésekkel. Az áruszállító kocsik állási zajának a vágány középvezetőlától 7,5 m távolságra, a vágány felső síkja fölött pedig 1,2 m magasan mért határértékeit a 2. táblázat adja meg. A hangnyomás szintjét az $L_{pAeq, T}$ jelzi.

2. táblázat

Az áruszállító kocsik állási zajának $L_{pAeq, T}$ határértéke

Kocsi	$L_{pAeq, T}$
Minden áruszállító kocsi	$\leq 65 \text{ dB(A)}$

Az állási zaj esetében meghatározott érték az ÁME A. melléklet 1.1. pontjában meghatározott mérési pontokban mért összes érték energiaátlagos.

4.2.2. A mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj

4.2.2.1. Bevezetés

A mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj állási, indulási és elhaladási zajra oszlik. A vezetőfülkén belüli zajt is figyelembe kell venni.

Az állási zajt nagymértékben befolyásolják a kiegészítők, mint például hűtőrendszerek, légkondicionálók és kompresszorok.

Az indulási zaj a vontatási részek egységei, mint például dízelmotorok és hűtőventilátorok, a kiegészítők és néha a kerékcúszás által keltett zajból tevődik össze.

Az elhaladási zajt nagymértékben befolyásolja a kerék és a sín kölcsönhatásából eredő gördülési zaj, amely a sebesség függvénye.

Magát a gördülési zajt a kerék és a sín együttes egyenetlensége, valamint a sín és a kerékpár dinamikus viselkedése okozza.

Alacsonyabb sebességen a kiegészítők és a vontatóberendezések zaja is jelentős.

A kibocsátott zaj szintjét a következők jellemzik:

- A hangnyomás szintje a meghatározott mérési mód szerint
- A mikrofon pozíciója
- A kocsi sebessége
- A sín egyenetlensége
- A vágány dinamikus és sugárzási viselkedése.

Az állási zaj jellemzésére kiválasztott paraméterek az alábbiak:

- A hangnyomás szintje a meghatározott mérési mód és mikrofonpozíció szerint
- Üzemi feltételek.

A többrészes egységek vagy megosztott hajtású, vagy egy vagy több célorientált motorkocsiból és kocsiból álló fix szerelvények. Az elektromos hajtású többrészes egységek rövidítése „EMU”, a dízelhajtásúaké pedig „DMU”. Ebben az ÁME-ben a „dízel” és a „dízelmotor” a vontatásra használt belsőégésű motor minden formáját jelenti. A két mozdonyból és kocsiból álló fix formációjú szerelvények nem tekinthetők többrészes egységnek, ha a mozdony más vonatszerelvényben is használható.

4.2.2.2. Az állási zaj határértékei

Az állási zaj határértékeit a vágány középvezetől 7,5 m távolságra, a vágány felső síkja fölött pedig 1,2 m magasan határozzák meg. A mérési feltételeket a prEN ISO 3095:2001 szabvány határozza meg az A. mellékletben meghatározott eltérésekkel. A hangnyomás szintjét az $L_{pAeq, T}$ jelzi. A járművek zajkibocsátásának a fent említett feltételek melletti határértékeit a 3. táblázat adja meg.

3. táblázat

A villany- és dízelmozdonyok, EMU-k, DMU-k és az személykocsik állási zajának $L_{pAeq, T}$ határértékei

Járművek	$L_{pAeq, T}$
Villanymozdonyok	75
Dízelmozdonyok	75
EMU-k	68
DMU-k	73
Személykocsik	65

Az állási zaj esetében meghatározott érték az ÁME A. melléklet 1.1. pontjában meghatározott mérési pontokban mért összes érték energiaátlagos.

4.2.2.3. Az indulási zaj határértékei

Az indulási zaj határértékeit a vágány középvezetől 7,5 m távolságra, a vágány felső síkja fölött pedig 1,2 m magasan határozzák meg. A mérési feltételeket a prEN ISO 3095:2001 szabvány határozza meg az A. melléklet 1.2. részében meghatározott eltérésekkel. A hangnyomás szintjét az L_{pAFmax} jelzi. A járművek indulási zajának a fent megállapított feltételek melletti határértékeit a 4. táblázat adja meg.

4. táblázat

A villany- és dízelmozdonyok, EMU-k és a DMU-k indulási zajának L_{pAFmax} határértékei

Jármű	L_{pAFmax}
Villanymozdonyok $P < 4\,500\text{ kW}$ a kerékkoszorúnál	82
Villanymozdonyok $P \geq 4\,500\text{ kW}$ a kerékkoszorúnál	85
Dízelmozdonyok $P < 2\,000\text{ kW}$ a tengelynél	86

Jármű	$L_{pA_{fmax}}$
Dízelmozdonyok $P \geq 2\,000\text{ kW}$ a tengelynél	89
EMU-k	82
DMU-k $P < 500\text{ kW}$ / motor	83
DMU-k $P \geq 500\text{ kW}$ / motor	85

4.2.2.4. Az elhaladási zaj határértékei

Az elhaladási zaj határértékeit a vágány középvezetől 7,5 m távolságra, a vágány felső síkja fölött pedig 1,2 m magasan határozzák meg a jármű 80 km/h sebessége mellett. A folyamatos zajszint meghatározására az egyenértékű A-hangnyomásszint $L_{pAeq, T}$ szolgál.

A méréseket a prEN ISO 3095:2001 szabvánnyal összhangban végzik az A. melléklet A1.3. és A1.4. részében meghatározott eltérésekkel. A referenciavágányt megkülönböztetés nélküli módon teszik hozzáférhetővé.

A vonat elhaladási zaját 80 km/h és a maximális, de 190 km/h-nál kisebb sebesség mellett mérik. A prEN ISO 3095:2001 szabványban említett többi sebességet nem kell figyelembe venni. A 80 km/h mellett mért érték és a legnagyobb sebességen mért, de az alábbi egyenlettel 80 km/h-ra vonatkoztatott érték közül a nagyobbat kell összehasonlítani a határértékekkel (lásd: 5. táblázat):

$$L_{pAeq, T}(80\text{ km/h}) = L_{pAeq, T}(v) + 30 \cdot \log(v/80\text{ km/h})$$

A villany- és dízelmozdonyok, EMU-k, DMU-k és személykocsik zajkibocsátásának fent megállapított feltételek melletti határértékeit az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat

A villany- és dízelmozdonyok, EMU-k, DMU-k és az személykocsik elhaladási zajának $L_{pAeq, T}$ határértékei

Jármű	$L_{pAeq, T}$ 7,5 m-nél
Villanymozdonyok	85
Dízelmozdonyok	85
EMU-k	81
DMU-k	82
Személykocsik	80

4.2.3. A mozdonyok, többrészes egységek és motorkocsik belső zaja

A személykocsik belső zaját nem tekintik alapparaméternek. A vezetőfülkén belüli zajszint azonban fontos tényező. A vezetőfülkén belüli zajt a lehető legalacsonyabb szinten kell tartani a zaj forrásnál való korlátozásával és további megfelelő intézkedésekkel (hangszigeteléssel, hangelnyeléssel). A határértékeket a 6. táblázat adja meg.

6. táblázat

A villany- és dízelmozdonyokon, EMU-kon, DMU-kon és a hajtómotor nélküli távkapcsolású pótkocsikon belüli zaj $L_{pAeq, T}$ határértékei

A vezetőfülkén belüli zaj	$L_{pAeq, T}$	Mérési idő (T)
Álló helyzet (külső akusztikus figyelmeztetés során a kürt maximális hangnyomása, de a jármű előtt 5 m távolságban és a sín felső síkja fölött 1,6 m magasságban kevesebb, mint 125 dB(A) mellett)	95	3 mp
Legnagyobb sebesség a 190 km/h-nál kisebb sebességek esetében (nyílt területen belső és külső figyelmeztetések nélkül)	78	1 perc

A méréseket az alábbi körülmények között végzik:

- az ajtóknak és az ablakoknak csukva kell lenniük,
- a vontatott tehernek a megengedett legnagyobb teher kétharmadának kell lennie.

A legnagyobb sebesség mellett végzett mérések esetében a mikrofont a vezető fülének magasságába kell helyezni (ülő helyzetben) az első ablaktáblától a fülke hátsó fala felé kinyúló vízszintes sík középpontjában.

A kürt hangnyomásának méréséhez 8 db mikrofont helyeznek el egyenletes közönként a járművezető fejének pozíciója körül (ülő helyzetben) egy 25 cm sugarú körben egy vízszintes síkon. A nyolc érték számtani átlagát vetik össze a határértékkel.

Ez a táblázat a vezetőfülkére vonatkozik. Mindenesetre a vasúttársaságoknak és a személyzetüknek alkalmazniuk kell a munkavállalók fizikai tényezők (zaj) hatásának való expozíciójára vonatkozó egészségügyi és biztonsági minimumkövetelményekről szóló, 2003. február 6-i 2003/10/EK európai parlamenti irányelvet, de az annak való megfelelés nem érinti a vezetőfülkével rendelkező járművek EK-hitelesítését.

4.3. A kapcsolódási pontok működési és műszaki előírásai

4.3.1. Hagyományos vasúti járművek alrendszer

Az áruszállító kocsik által kibocsátott zaj ezen ÁME-ben foglalt határértékeit tervezési paraméterként veszik figyelembe a hagyományos vasúti járművek ÁME-jének 4.2.4. (Fékezés) fejezetében és az alrendszer jóváhagyásának részeként a 6.2. fejezetében (Hagyományos vasúti áruszállító kocsik alrendszer).

4.3.2. Mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik alrendszer

Ezek az ÁME-k még nem léteznek. A mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj tekintetében azok konstrukciójának meg kell felelnie az ezen ÁME-k 4. fejezetében (Az alrendszer jellemzése) meghatározott határértékeknek.

4.4. Üzemeltetési szabályok

A 3. fejezet alapvető követelményeinek fényében nincsenek a járművek alrendszerre vonatkozó konkrét üzemeltetési szabályok a járművek által kibocsátott zaj vonatkozásában.

4.5. **Karbantartási szabályok**

- Kerék-sín érintkezési paraméterek (kerékprofil)
- Kerékhibák (laposságok, egyenetlenségek).

Lásd a Hagyományos vasúti járművek ÁME 4.2.8. fejezetében meghatározott karbantartási dokumentációt.

4.6. **Szakmai képesítések**

Nincsenek további követelmények a szakmai képesítésekről szóló európai jogszabályokkal összeegyeztethető meglévő európai és nemzeti jogszabályok terén.

4.7. **Egészségvédelmi és biztonsági feltételek**

A vezetőfülkék belső zajszintjének jelenlegi határértékei megfelelnek a 2003/10/EK irányelv (tizenhetedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében) 3. cikkében megállapított alacsonyabb beavatkozási expozíciós határértékeknek

- a csúcserőterek tekintetében,
- és általában a normál üzemi körülmények közötti átlagértékek tekintetében.

4.8. **Infrastruktúra- és járműnyilvántartás**

4.8.1. *Infrastruktúra-nyilvántartás*

Nem vonatkozik erre az ÁME-re.

4.8.2. *Járműnyilvántartás*

A járművek által kibocsátott zaj vonatkozásában a gördülési zaj alrendszere terén az alábbi információkat kell szerepeltetni a járműnyilvántartásban:

- Elhaladási zaj (4.2.1.1. és 4.2.2.4. alapparaméter)
- Állási zaj (4.2.1.2. és 4.2.2.2. alapparaméter)
- Indulási zaj (4.2.2.3. alapparaméter)
- A vezetőfülke belső zaja.

5. **A KÖLCSONÖS ÁTJÁRTHATÓSÁGOT LEHETŐVÉ TEVŐ RENDSZERELEMEK**

5.1. **Meghatározás**

A 2001/16/EK irányelv 2. cikkének d) pontja szerint a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek „a berendezések olyan elemi rendszerelemei, rendszerelemcsoportjai, szerkezeti részegységei vagy egésze, amelyeket beszereltek vagy beszerelni terveznek a hagyományos transzeurópai vasúti rendszer kölcsönös átjárhatóságát közvetlenül vagy közvetve meghatározó valamely alrendszerbe. A rendszerelem fogalma materiális és immateriális javakat, például szoftvert, egyaránt magában foglal”.

Ez az ÁME nem határoz meg kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemeket.

6. A RENDSZERELEMEK MEGFELELŐSÉGÉNEK ÉS/VAGY HASZNÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁGÁNAK VIZSGÁLATA ÉS AZ ALRENDSZER HITELESÍTÉSE

6.1. A kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek

Nem alkalmazható

6.2. A járművek alrendszer a járművek által kibocsátott zaj tekintetében

6.2.1. Vizsgálati eljárások

Az ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője kérésére a bejelentett szervezet EK-hitelesítést végez a 2001/16/EK irányelv VI. mellékletével összhangban.

Az ajánlatkérő EK-hitelesítési nyilatkozatot állít össze a járművek alrendszer esetében a zaj szempontot is beleértve a 2001/16/EK irányelv V. melléklet 18. cikkének (1) bekezdésével összhangban.

6.2.2. Modulok

A zajjal kapcsolatos követelmények 4. fejezetben meghatározott hitelesítési eljárása esetén az ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője az alábbi modulok közül választhat:

- Vagy a típusvizsgálati eljárás (SB modul) a tervezési és fejlesztési szakasz esetében a gyártási szakasz egyik moduljával kombinálva:
 - vagy a gyártási Minőségirányítási rendszer eljárás (SF modul),
 - vagy a termékHITELESÍTÉSI eljárás (SF modul),
 - vagy a teljes minőségirányítási rendszer tervezési vizsgálattal eljárás (SH2 modul).

E modulokat a jelen ÁME B. melléklete ismerteti.

Az áruszállító kocsik zajjal kapcsolatos követelményeinek való megfelelés vizsgálata az áruszállító kocsik más követelményeinek a hagyományos vasúti járművek ÁME-jében meghatározott vizsgálati eljárásával azonos módon végezhető el.

Az SD modul csak akkor választható, ha az ajánlatkérő vagy bevonásuk esetén a fővállalkozók a választásuk szerinti bejelentett szervezet által jóváhagyott és felügyelt minőségirányítási rendszert működtetnek a gyártás, illetve végtermékek ellenőrzése és vizsgálata terén.

Az SH2 modul csak akkor választható, ha az ajánlatkérő vagy bevonásuk esetén a fővállalkozók a választásuk szerinti bejelentett szervezet által jóváhagyott és felügyelt minőségirányítási rendszert működtetnek a tervezés, gyártás, illetve végtermékek ellenőrzése és vizsgálata terén.

A következő további tényezőket veszik figyelembe a modulok használata esetén:

- tervezési fázis: SB modul, hivatkozással a modul 4.3. fejezetére, tervezési felülvizsgálat szükséges,
- gyártási fázis: az SD, SF és SH2 modulok gyártási fázisban való alkalmazása lehetővé teszi, hogy a járművek megfeleljenek a típusvizsgálati tanúsítvány leírása szerinti jóváhagyott típusnak. A pályázatnak különösen be kell mutatnia, hogy a gyártást és az összeszerelést a jóváhagyott típussal azonos részegységekkel és műszaki megoldásokkal végezték el.

6.2.3. Járművek alrendszer, zaj szempont

A Járművek alrendszer áruszállító járművek, mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik által kibocsátott zaj szempontja esetében a vizsgálat alapja ez a fejezet.

Az EK-hitelesítés eljárásai: A jelen ÁME A. melléklete.

Az előírások felsorolása, a tesztelési eljárások ismertetése:

- A1. Mérési feltételek, eltérések a prEN ISO 3095:2001-től
- A1.1. Állási zaj
- A1.2. Indulási zaj
- A1.3. Elhaladási zaj
- A1.4. Referenciavágány az elhaladási zaj esetében.

7. MEGVALÓSÍTÁS

7.1. Általános tudnivalók

Az ÁME-k végrehajtásakor figyelembe kell venni a hagyományos vasúthálózat teljes átjárhatóságra való általános áttérését.

Az áttérés támogatása érdekében az ÁME-k lehetővé teszik a fokozatos alkalmazást és a más ÁME-kkel való összehangolt megvalósítást.

7.2. Az ÁME felülvizsgálata

A 2004/50/EK irányelvvel módosított 2001/16/EK irányelv 6. cikke (3) bekezdésének megfelelően a Hivatal felelős a felülvizsgálat elkészítéséért és az ÁME-k korszerűsítéséért, valamint a megfelelő ajánlások megtételéért az irányelv 21. cikkében említett bizottság felé a technológia és a szociális követelmények terén bekövetkezett fejlődés figyelembevétele érdekében. Emellett más ÁME-k folyamatos elfogadása és felülvizsgálata ezt az ÁME-t is érintheti. A jelen ÁME javasolt változtatásait szigorú felülvizsgálatnak vetik alá, és hároméves tájékoztató időközönként kiadják az aktualizált ÁME-ket.

Bármely esetben az EK legkésőbb a jelen ÁME hatálybalépésének napjától számított hét év elteltével jelentést nyújt be a 27. cikk szerinti bizottságnak, és szükség esetén javaslatot a jelen ÁME felülvizsgálatára az alábbi kérdéskörökben:

1. az ÁME végrehajtásának értékelése, különös tekintettel a költségekre és hasznokra;
2. a $L_{pAeq,Tp}$ határértékek folyamatos görbéjének az APL (hosszegységenkénti tengelyszám) függvényeként való felhasználása az áruszállító kocsik elhaladási zaja esetében, feltéve ha ez nem akadályozza a műszaki újítást, különös tekintettel a kocscsoportokra;
3. a kocsik, mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik elhaladási (lásd: 7.2.) a pontos zajmérési kampányok eredményeivel összhangban, különösen figyelembe véve a műszaki haladást és a rendelkezésre álló technológiákat mind a vágányok, mind a járművek esetében, valamint a költség-haszon elemzéseket;
4. a dízelmozdonyok és többrészes egységek indulási zajának második lépcsős határértékei;

5. 5. az infrastruktúra belefoglalása a zaj ÁME hatályába az Infrastruktúra ÁME-vel összehangolva;
6. 6. az ÁME belefoglalása a kerékhíbak megfigyelési rendszerébe. A kerékhíbak hatással vannak a zajkibocsátásra.

7.3. Kétlépcsős megközelítés

Ajánlatos, hogy az ezen ÁME hatálybalépésétől számított tíz éven belül megrendelendő vagy az ezen ÁME hatálybalépésétől számított tizenkét éven belül üzembe helyezendő új járművek esetében 5 dB(A) mértékű csökkentéssel alkalmazzák az ezen ÁME 4.2.1.1. és 4.2.2.4. szakaszát a DMU-k és az EMU-k kivételével. A két utóbbi esetben a csökkentés mértéke 2 dB(A). Ez az ajánlás csak alapul szolgál az ezen ÁME 4.2.1.1. és 4.2.2.4. szakaszának felülvizsgálatához az ÁME 7.2. részben említett felülvizsgálati eljárásával összefüggésben.

7.4. Utólagos szerelési program a zajcsökkentés érdekében

Tekintettel a vasúti járművek hosszú élettartamára, a meglévő járműállomány esetében is szükséges intézkedéseket tenni az észlelt zajszint ésszerű időn belüli jelentős mértékű csökkentésének előmozdítása érdekében, és ebben az áruszállító járművek elsőbbséget élveznek. A Bizottság kezdeményezéseket tesz az áruszállító járművek utólagos szerelési lehetőségeinek a megfelelő érdekelt felekkel történő megvitatására az iparágon belüli általános megegyezés elérése érdekében.

7.5. A jelen ÁME alkalmazása új járművekre

A jelen ÁME-ben szereplő előírások az ÁME hatálya alá tartozó minden új járműre vonatkoznak.

Új kocsik esetében teljes mértékben alkalmazni kell a hagyományos vasúti járművek ÁME-t.

7.5.1. Átmeneti időszak a külső zaj esetében

A jelen ÁME hatálybalépésétől számított 24 hónapos átmeneti időszak alatt a villanymozdonyok, dízelmozdonyok, EMU-k, DMU-k és személykocsik által kibocsátott külső zaj esetében megengedhető a jelen ÁME 4. és 7. fejezetében megállapítottaknál 2 dB(A) értékkel magasabb határértékek alkalmazása. Ez az engedmény az alábbi esetekre korlátozódik:

- az ezen ÁME hatálybalépésének napján már aláírt vagy a tendereljárás befejező fázisában lévő szerződések és e szerződések további járművek beszerzéséről szóló opciói, vagy
- az említett átmeneti időszak alatt jelenlegi konstrukciójú új járművek beszerzéséről szóló szerződések.

7.5.2. Indulási zaj

Az indulási zaj határértéke 2 dB(A)-val megemelhető a jelen ÁME hatálybalépésének napjától számított öt éves átmeneti időszak alatt üzembe helyezett összes olyan DMU esetében, amelynek motoronkénti teljesítménye meghaladja az 500 kW-ot. Ez nem adható hozzá a 7.5.1. szakaszban említett 2 dB(A) értékhez.

7.5.3. A vezetőfülkén belüli zaj

A jelen ÁME hatálybalépésétől számított első három évben az új és meglévő konstrukciók esetében a vezetőfülkén belüli zaj 2 dB(A) értékkel megemelhető állás közben és a külső figyelmeztető kürt megszólaltatásakor. Ez az alábbi eseteket érinti:

- az ezen ÁME hatálybalépésének napján már aláírt vagy a tendereljárás befejező fázisában lévő szerződések és e szerződések további járművek beszerzéséről szóló opciói, vagy

- az említett átmeneti időszak alatt új és jelenlegi konstrukciójú új járművek beszerzéséről szóló szerződések.

7.5.4. *Kivételek a nemzeti, kétoldalú, többoldalú és több nemzetet érintő megállapodások esetében*

7.5.4.1. *Meglévő követelmények*

Amennyiben a megállapodások zajjal kapcsolatos követelményeket tartalmaznak, a tagállamok a jelen ÁME hatálybalépésétől számított fél éven belül értesítik a Bizottságot az alábbi olyan megállapodásokról, amelyek alapján a jelen ÁME hatálya alá tartozó áruszállító kocsikat, mozdonyokat, DMU-kat, EMU-kat és személykocsikat üzemeltetnek:

- (a) a tagállamok és a vasúttársaságok vagy infrastruktúra-kezelők közötti nemzeti, kétoldalú vagy többoldalú, állandó vagy ideiglenes alapon létrejött és a tervbe vett közlekedés szolgáltatás nagyon konkrét vagy helyi jellege által szükségessé tett megállapodások;
- (b) a vasúttársaságok, infrastruktúra-kezelők vagy biztonsági hatóságok közötti olyan két- vagy többoldalú megállapodások, amelyek jelentős szintű helyi vagy regionális átjárhatóságot eredményeznek;
- (c) egy vagy több tagállam és legalább egy harmadik ország közötti, illetve a tagállamok vasúttársaságai vagy infrastruktúra-kezelői és valamely harmadik ország legalább egy vasúttársasága vagy infrastruktúra-kezelője között létrejött olyan nemzetközi megállapodások, amelyek jelentős szintű helyi vagy regionális átjárhatóságot eredményeznek.

A Bizottság értékeli, hogy e megállapodások mennyire egyeztethetők össze az EU-jogszabályokkal, köztük azok megkülönböztetést kizáró rendelkezéseivel, különösen pedig ezzel az ÁME-vel, és megteszi a szükséges intézkedéseket, például felülvizsgálja a jelen ÁME-t az esetleges konkrét esetekkel vagy átmeneti intézkedésekkel való kiegészítése érdekében.

Ezek a megállapodások, köztük a jelen ÁME-vel kapcsolatban az Orosz Föderációval és az EU-val határos más FÁK-országokkal kötött EU-szintű megállapodások a szükséges intézkedések megtételéig maradnak engedélyezve.

A RIV megállapodást és a COTIF eszközökről nem küldenek értesítést, mert azok ismertek.

7.5.4.2. *Jövőbeni megállapodások és meglévő megállapodások módosításai*

Minden jövőbeni megállapodás vagy a meglévő megállapodások módosítása figyelembe veszi az EU-s jogszabályokat, különös tekintettel a jelen TSI-re. A tagállamok értesítik a Bizottságot az ilyen megállapodásokról/módosításokról. Ekkor a 7.5.4.1. bekezdéssel azonos eljárást alkalmaznak.

7.6. **A jelen ÁME alkalmazása meglévő járművekre**

7.6.1. *Meglévő áruszállító kocsik felújítása vagy korszerűsítése*

Áruszállító kocsinak a 2004/50/EK irányelvvel módosított 2001/16/EK 14. cikkének (3) bekezdése szerinti felújítása vagy korszerűsítése esetén a tagállamnak el kell döntenie, hogy szükség van-e új üzembehelyezési engedélyre. Ha a felújítás vagy korszerűsítés során megváltoztatják a koci fékrendszerének teljesítményét, és ha új üzembehelyezési engedélyre van szükség, az a követelmény, hogy az e koci elhaladási zajszintje feleljen meg a 4.2.1.1. fejezet 1. táblázatában szereplő megfelelő értéknek. Ha a felújítás vagy korszerűsítés során valamely kocsi kompozit féktuskókkal látnak el anélkül, hogy a koci további zajforrásokkal egészülne ki, vizsgálat nélkül feltételezik, hogy teljesülnek a 4.2.1.1. fejezetben szereplő értékek.

A csak zajcsökkentési célú korszerűsítés nem kötelező, de ha a korszerűsítést más okból hajtják végre, bizonyítani kell, hogy a felújítás vagy a korszerűsítés nem növeli az elhaladási zajt a jármű felújítás vagy korszerűsítés előtti teljesítményéhez képest.

Az állási zaj esetében bizonyítani kell, hogy az utólagos szerelés nem növeli a zajt a jármű felújítás vagy korszerűsítés előtti teljesítményéhez képest.

Ha azonban valamely áruszállító kocsit további zajforrással látnak el felújítás vagy korszerűsítés közben, annak teljesítenie kell a 4.2.1.2. fejezet határértékeit (állási zaj).

A 2001/16/EK irányelv 14. cikkének (3) bekezdése értelmében új üzembehelyezési engedélyt igénylő korszerűsített vagy felújított áruszállító kocsik megfelelnek a hagyományos vasúti járművek ÁME követelményeinek a jelen ÁME 7.3. fejezetének rendelkezései szerint.

7.6.2. Mozdonyok, többrészes egységek és személykocsik felújítása és korszerűsítése

Csak azt kell bizonyítani, hogy a felújított vagy korszerűsített jármű nem növeli a zajszintet a jármű felújítás vagy korszerűsítés előtti teljesítményéhez képest.

7.7. Különleges esetek

7.7.1. Bevezetés

Az alábbi különleges esetekben a következő különös rendelkezések megengedettek.

E különleges esetek két kategóriába tartoznak: a rendelkezések vagy folyamatosan („P” eset), vagy ideiglenesen („T” eset) alkalmazandók. Ideiglenes esetekben ajánlatos, hogy az érintett tagállam vagy a transzeurópai közlekedési hálózat fejlesztésére vonatkozó közösségi iránymutatásokról szóló, 1996. július 23-i 1692/96/EK európai parlamenti és tanácsi határozatban célként kitűzött 2010-ig („T1” eset), vagy 2020-ig („T2” eset) feleljen meg a vonatkozó alrendszernek.

7.7.2. A különleges esetek felsorolása

7.7.2.1. Az állási zaj határértéke „szigorúan csak az egyesült királysági és írországi hálózaton való használatra”

„P” (folyamatos) kategória

7. táblázat:

A DMU-k állási zajának $L_{pAeq, T}$ határértékei

Járművek	$L_{pAeq, T}$
DMU-k	77

7.7.2.2. Finnország

„T” (ideiglenes) kategória

Finnország területén az állási zaj 4.2.1.2. fejezetben említett határértékei nem vonatkoznak a 100 kW-nál erősebb áramot termelő dízel áramfejlesztőkkel felszerelt kocsikra az áramfejlesztő használata közben. Ebben az esetben az állási zaj határértéke 7 dB(A) értékkel megemelhető a -40 °C -ig hűlő hőmérséklet, valamint a fagyos és jeges viszonyok miatt.

7.7.2.3. Az indulási zaj határértékei „szigorúan csak az egyesült királysági és írországi hálózaton való használatra”

„P” (folyamatos) kategória

8. táblázat:

A villany- és dízelmozdonyok és a DMU-k indulási zajának L_{pAFmax} határértékei

Jármű	L_{pAFmax}
A kerékkoszorúnál 4 500 kW-nál kisebb teljesítményű villanymozdonyok	84
Dízelmozdonyok 2 000 kW-nál kisebb teljesítmény a tengelynél	89
DMU-k, $P < 500$ kW/motor	85

7.7.2.4. Az áruszállító kocsik elhaladási zajának határértékei Finnországban, Norvégiában, Észtországban, Lettországban és Litvániában

„T1” (ideiglenes) kategória

Az áruszállító járművekre vonatkozó zajkibocsátási határértékek nem vonatkoznak Norvégiára, Észtországra, Lettországra és Litvániára. Ennek oka a skandináv téli körülmények között érvényes biztonsági szempontok. Ez a különleges eset addig érvényes, amíg a kompozit féktuskókkal kapcsolatos funkcionális előírásokat és vizsgálati módszereket be nem építik a hagyományos vasúti járművek ÁME-jének felülvizsgált változatába.

Ez nem zárja ki más tagállamokból származó áruszállító kocsik skandináv és balti államokban való üzemelését.

7.7.2.5. Görögország különleges esete

„T1” (ideiglenes) kategória: 1 000 mm-es vagy annál kisebb nyomtávú járművek

A jelen ÁME hatálya alá nem tartozó jelenlegi elszigetelt 1 000 mm-es nyomtáv esetében nemzeti szabályok érvényesek.

7.7.2.6. Észtország, Lettország és Litvánia különleges esete

„T1” (ideiglenes) kategória

Az összes jármű (mozdonyok, személykocsik, EMU-k és DMU-k) zajkibocsátási határértéke nem érvényes Észtországban, Lettországban és Litvániában a jelen ÁME felülvizsgálatáig. Ezen idő alatt mérési kampányokat végeznek ezekben az államokban; a jelen ÁME felülvizsgálatánál figyelembe veszik a kampányok eredményeit.

A. MELLÉKLET

MÉRÉSI FELTÉTELEK

A1. A PREN ISO 3095:2001 SZABVÁNYTÓL VALÓ ELTÉRÉSEK

A.1.1. Állási zaj

Az állási zajt a prEN ISO 3095:2001 szabvánnyal összhangban végzik az alábbi eltérésekkel (lásd: A1. táblázat).

A normál működés meghatározása a 20 °C külső hőmérséklet melletti teljesítmény. A gyártónak kell biztosítani a tervezési paramétereket a szimulált 20 °C melletti működés kényszerítéséhez.

A1. táblázat:

Állási zaj, a prEN ISO 3095:2001 szabványtól való eltérések

Bekezdés (prEN ISO 3095:2001)	Tárgy	Eltérés (félkövér, dőlt betűkkel)
6.2.3.	Mikrofonpozíciók, álló járműveken végzett mérések	A méréseket a prEN ISO 3095:2001 szabvány mellékletének A.1. ábrája szerint kell elvégezni.
6.3.1.	A jármű állapotai	A mérések előtt el kell távolítani a rácsokon, szűrőkön és ventilátorokon lévő szennyeződéseket.
7.5.1.	Általános	A mérési idő 60 mp.
7.5.2.	Személykocsik, kocsik és elektromos motorkocsik	Működik minden berendezés, amely működhet a jármű álló helyzetében, ideértve adott esetben a fő vontatási elemeket, de a légfék kompresszorát kivéve . A kiegészítő berendezés normál terhelés mellett működik.
7.5.3.1.	Belsőégésű motorral rendelkező motorkocsik	A motor terhelés nélkül, alapszállításon, a ventilátor normál sebességen, a kisegítő berendezések normál terheléssel járnak, a légfék kompresszora nem működik .
7.5.3.2.	Belsőégésű motorral rendelkező motorkocsik	<i>Ez a rendelkezés nem vonatkozik a dízelmozdonyokra és a DMU-kra.</i>
7.5.1.	Álló járműveken végzett mérések általában	Az állási zaj hangnyomása a prEN ISO 3095:2001 A. mellékletének A.1. ábrája szerinti mérési pontokban mért összes érték energiaátlag.

A1.2. Indulási zaj

Az indulási zajt a prEN ISO 3095:2001 szabvánnyal összhangban végzik az alábbi eltérésekkel (lásd: A2. táblázat).

A normál működés meghatározása a 20 °C külső hőmérséklet melletti teljesítmény. A gyártónak kell biztosítani a tervezési paramétereket a szimulált 20 °C melletti működés kényszerítéséhez.

A2. táblázat:

Indulási zaj, a prEN ISO 3095:2001 szabványtól való eltérések

Bekezdés (prEN ISO 3095:2001)	Tárgy	Eltérés (félkövér, dőlt betűkkel)
6.1.2.	Meteorológiai állapotok	A gyorsuló járműveken csak akkor lehet méréseket végezni, ha a sín száraz.
6.3.1.	A jármű állapotai	A mérések előtt el kell távolítani a rácsokon, szűrőkön és ventilátorokon lévő szennyeződések.
6.3.3.	Ajtók, ablakok, kisegítő berendezések	Gyorsuló vonatokkal úgy végzik el a teszteket, hogy minden kiegészítő berendezés normál terhelésen működik. A légfék kompresszorainak hangnyomását nem veszik figyelembe.
7.3.1.	Általános	A teszteket maximális vonóerő mellett, a kerék kipörgése és makrocúszás nélkül kell végrehajtani. Ha a tesztelt vonat nem alkot fix szerelvényt , meg kell határozni a terhelést. Ez jellemző a normál üzemre.
7.3.2.	Egyedi meghajtó egységgel rendelkező vonatok	Gyorsuló vonatokkal úgy végzik el a teszteket, hogy minden kiegészítő berendezés normál terhelésen működik. A légfék kompresszorainak hangnyomását nem veszik figyelembe.

A1.3. Elhaladási zaj

Bekezdés (prEN ISO 3095:2001)	Tárgy	Eltérés (félkövér, dőlt betűkkel)
6.2.	A mikrofon pozíciója	A haladási vágány és a mikrofon között nincs még egy vágány
6.3.1.	A jármű állapotai	A mérések előtt el kell távolítani a rácsokon, szűrőkön és ventilátorokon lévő szennyeződések.
7.2.3.	Tesztelési eljárás	A sebességmérőt úgy kell használni, hogy az elhaladási sebesség kellő pontossággal mérhető legyen úgy, hogy ha a vonat sebessége nincs a megállapított testsebesség ± 3 %-os tartományában, az tartományon kívülként megfelelően azonosítható és elutasítható legyen. Az állandó sebesség fenntartásához szükséges minimális vonóerőt legalább 60 másodpercig tartják fenn az elhaladási mérés előtt és alatt

A1.4. Referenciavágány az elhaladási zaj esetében

A referenciavágány előírásait csak azért tanulmányozták, hogy lehetővé tegyék a járművek vizsgálatát az elhaladási zaj határértékeivel szemben. Ez a rész nem határozza meg a nem „referencia” vágányként használt „normál” vágányok tervezési, karbantartási vagy üzemi körülményeit.

A referenciavágányok jóváhagyása a prEN ISO 3095:2001 szabvánnyal összhangban történik az alábbi eltérésekkel.

- A sín egyenetlenségének az F1 ábrában meghatározott határspektrum alatt kell lennie. Ez a határértékgörbe váltja fel a prEN ISO 3095:2001 szabvány C. mellékletének („A sín egyenetlenségi spektruma határértékének megállapítási eljárása”) 6.4.2. bekezdésében (4. ábra) szereplő előírást. A D. mellékletből („A sín egyenetlenségi mérésének előírásai”) csak a D.1.2. bekezdést (közvetlen adatgyűjtési módszer) és a D.2.1. bekezdést (Az egyenetlenségi adatok feldolgozása – Közvetlen mérés) kell alkalmazni a következő eltérésekkel, valamint a D4 bekezdést (az adatok bemutatása):

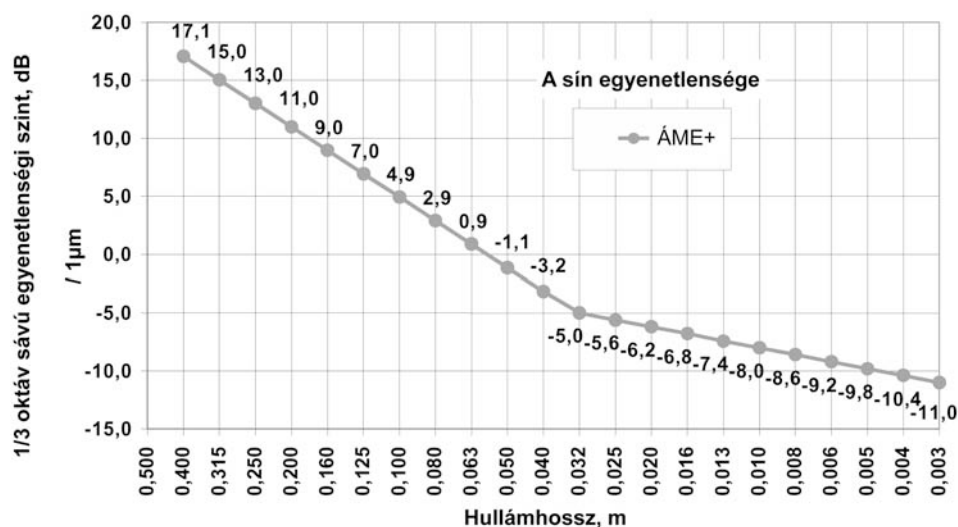
Bekezdés (prEN ISO 3095:2001)	Tárgy	Eltérés (félkövér, dőlt betűkkel)
D.1.2.2.	Közvetlen egyenetlenségi mérés	A hullámhossz sáv szélességének legalább [0,003–0,10] méternek kell lennie Az egyenetlenséget jellemző nyomok számát a tényleges gördülési felületre való tekintettel kell megválasztani. A nyomok számának összhangban kell lennie az alábbiakkal: — a tényleges érintkezési pozíció, és — a gördülési felület tényleges szélessége („haladási sáv”), hogy csak a gördülési felület tényleges szélességén belüli nyomok legyenek figyelembe véve az általános egyenetlenség egyenetlenségi átlagolásában. E két paraméter műszaki igazolása nélkül a Pr EN ISO 3095:2001 szabvány D.1.2.2. bekezdését kell alkalmazni
D.2.1.	Közvetlen mérés	A tercsáv hullámhosszú egyenetlenségi spektrumokat a referenciavágány elemi szakaszaiból származó egyes spektrumok négyzetes átlagából dolgozzák fel.

Ezekről a NOEMIE projektben használt módszerekről az derült ki, hogy következetes eredményeket produkálnak a javasolt egyenetlenségi határértékeket teljesítő vágányok esetében. Ennek ellenére bármely más rendelkezésre álló és bizonyított közvetlen módszer használható, amely összehasonlítható eredményeket ad.

- A referenciavágány (tesztvágány) dinamikus viselkedését a függőleges és vízszintes „vágányromlási sebességek (TDR-ek)” írják le, amelyek a sín vágány mentén történő vibrálásának csillapodását számszerűsítik. A NOEMIE projektben használt mérési módot az A.2. bekezdés ismerteti. Ez bizonyította azt a képességet, hogy megfelelően különbséget tud tenni a vágány dinamikus jellemzői között. Egyenértékű vágányjellemezési mérési módszer használata is megengedett, ha elérhető és bizonyított. Ebben az esetben a tesztvágány függőleges és vízszintes romlási sebességeiről bizonyítani kell, hogy egyenértékűek a jelen ÁME-ben említett vágánytípusaival, amelyek mérése az előírások .2. bekezdésben ismertetett lapjával összhangban történik. A referenciavágány csillapítási sebessége az F2. ábrán megadott alsó határértékek fölött van.
- A referenciavágány felépítése legalább 100 m hosszon azonos. A mért vágánycsillapítási sebességek a mikrofon pozíció valamennyi oldalán 40 méteres távolságra vonatkoznak. Az egyenetlenség ellenőrzését a prEN ISO 3095:2001 szabvány szerint végzik el.

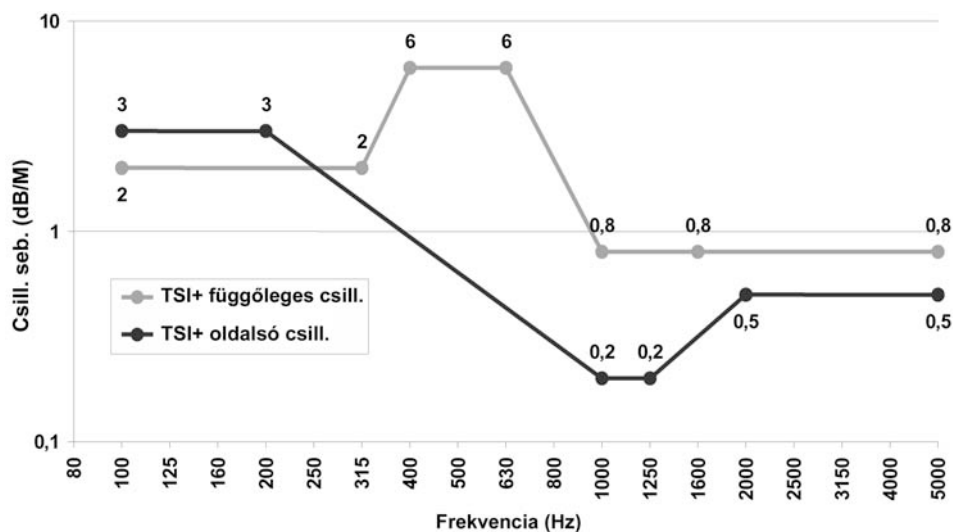
F1 ábra:

A referenciavágány sínegyenetlenségének határértékspektruma



F2 ábra:

A referenciavágány függőleges és oldalsó csillapítási sebességének alsó határértékspektruma



A2. A REFERENCIAVÁGÁNYOK DINAMIKUS TELJESÍTMÉNYÉNEK JELLEMZÉSE

A2.1. Mérési eljárás

Az alábbi eljárást egymás után kell alkalmazni az oldalsó és függőleges irányokban a jellemzésre váró vágány minden egyes helyén.

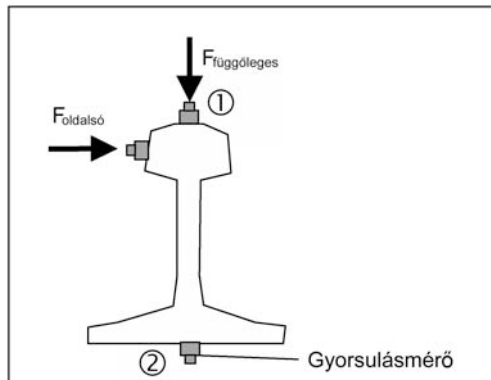
Két gyorsulásmérő a sínre van rögzítve (ragasztva vagy csavarozva) két talpfa között, középen (lásd az F3. ábrát):

— az egyik függőleges irányban a sín hossztengetelyén, a (lehetőleg) sínfejen vagy a sín talpa alatt elhelyezve,

- a másik keresztirányban a sínfej külső felületén elhelyezve.

F3 ábra:

az érzékelők elhelyezése a sín keresztmetszetén



Mért nyomásimpulzussal terhelik meg a sínfejet minden irányban egy olyan megfelelő keménységű fejjel rendelkező, műszerrel ellátott kalapács segítségével, amely lehetővé teszi az erők és a reakciók megfelelő mérését egy [50 és 6 000 Hz közötti] frekvenciatartományban. (A frekvenciatartomány magasabb végén edzett acélfejre van szükség, és ez általában, bár nem mindig elegendő erejű a frekvenciatartomány alsó végéhez is. Puhább fejjel végzett kiegészítő mérésre is szükség lehet.)

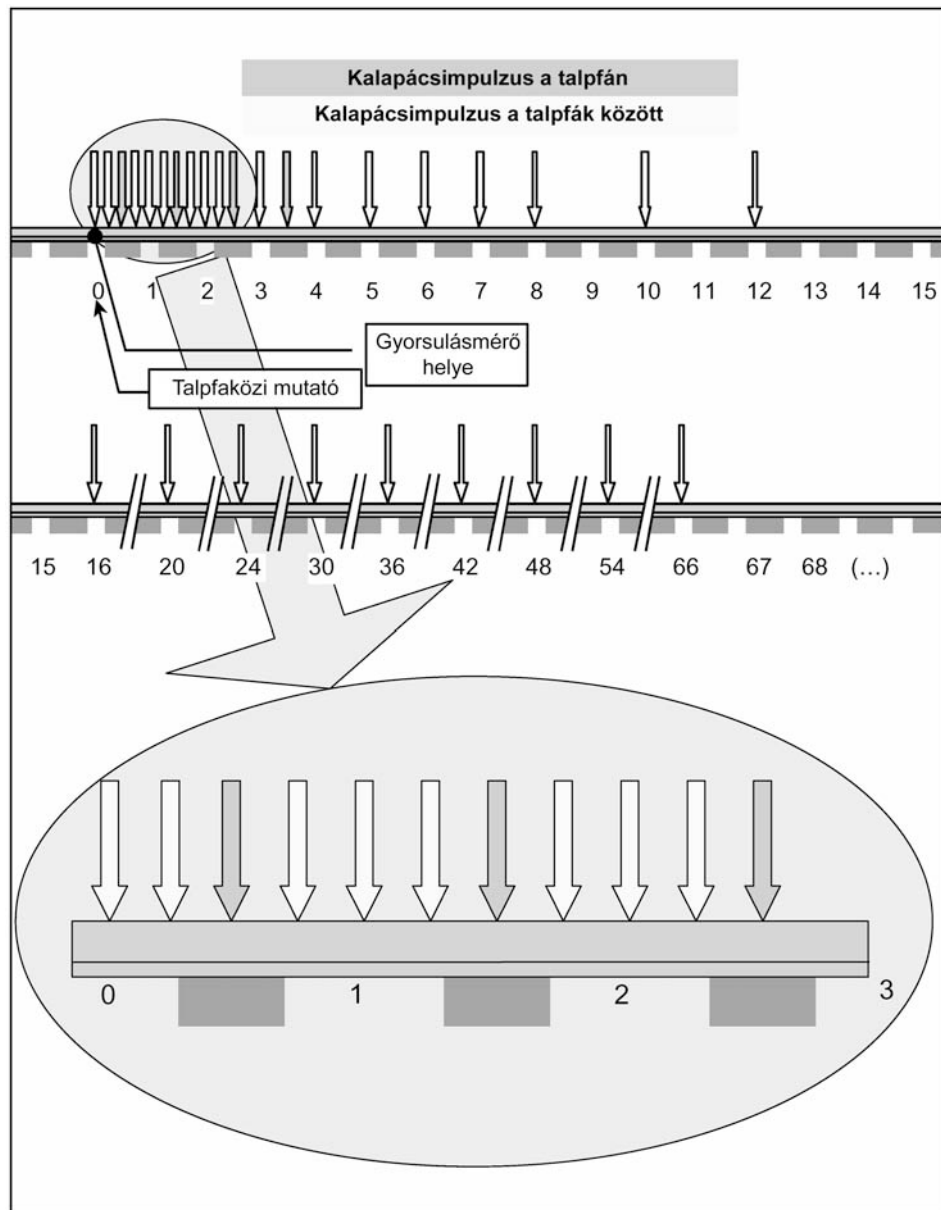
Az (átadási) akceleranciát (gyorsítás/erőfrekvencia-válasz függvényt) és a mobilitást (sebesség/erő) a függőleges és oldalsó-keresztirányban méri a megfelelő azonos irányban alkalmazott erő esetében egy sor, a sín mentén különféle távolságokban lévő helyen (a meghatározás alább található). A keresztredőket (a függőleges irányú erő oldalsó reakcióját vagy fordítva) nem szükséges mérni. Ha a gyorsulásmérő mérései analóg módon integrálhatók, az derült ki, hogy jobb minőségű mérés érhető el, ha az akcelerancia helyett a mobilitás frekvenciaválasz-függvényét (FRF) rögzítik. Ez jobb minőségű adatokat eredményez alacsony frekvencián, ahol a mért válasz nagyon kicsi a magas frekvenciához viszonyítva, mivel a rögzítés vagy digitalizálás előtt csökkenti az adatok dinamikus tartományát. Legalább négy érvényes impulzus átlagos FRF-jét kell figyelembe venni. A koherenciafüggvénnyel figyelemmel kell kísérni az egyes mért FRF-ek minőségét (reprodukálhatóságát, linearitását stb.). Ezt rögzíteni is kell.

Az átadási FRF-eket a gyorsulásmérő felerősítései helyén kell megállapítani az F4. ábrán jelzett valamennyi helyről. A mérési helyek kiegészítésként oszthatók a mérési hely „pontja”, valamint a „közeli mező” és a „távoli mező” sorozatai szerint az alábbiaknak megfelelően:

- A 0 elhelyezkedési mutató az első talpfaköz középpontjával van kapcsolatban. Amikor impulzus éri ezt a pontot (gyakorlatilag a lehető legközelebbi ponthoz), a pont FRF mérése történik.
- A közeli mező méréseit úgy végzik el, hogy az impulzus az FRF ponttól kezdődően a talpfaköz egynegyedétől kezdve a 2. talpfaköz végéig, majd a bordaköz felétől a 4. talpfaköz közepéig, majd valamennyi talpfaközi helytől a 8. talpfaközig éri a sínt.
- A távoli mező mérése esetén az impulzusok helyei a gyorsulásmérő helyétől kezdve a 8. talpfaközig tartanak, a talpfaközi pozícióktól kezdve kifelé a következő mutatókkal: 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 66 stb. a 4. ábrán jelzettek szerint. A méréseket csak addig a pontig kell elvégezni, ahol a válasz az összes frekvenciatartományban jelentéktelenné válik (a mérési zajhoz képest). Ehhez a koherenciafüggvény szolgál útmutatóul. Ideális esetben a válasz szintje valamennyi tercsávban legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint ugyanabban az oktávsváiban a 0 helyen.

F4 ábra:

A sín csillapítása – az aktiválási pontok helye



A tapasztalat azt mutatja, hogy az eredmények változtathatósága olyan, hogy az egész csillapításmérést meg kell ismételni, ha a gyorsulásmérőket máshová helyezik a vágányon. A két gyorsulásmérő helye között körülbelül 10 méter távolság elegendő.

Mivel a csillapítási sebesség a közbetételemez merevségétől és a közbetételemez anyagai jellemzően jelentős mértékben függenek a hőmérséklettől, a lemez hőmérsékletét fel kell jegyezni a mérés során.

A2.2. Mérési rendszer

Valamennyi érzékelőnek és adatgyűjtő rendszernek kalibrálási tanúsítvánnyal kell rendelkeznie az EN ISO 17025 szabvánnyal összhangban ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EN ISO CEI 17025: A vizsgálatokat és kalibrálásokat végző laboratóriumok kompetenciájának általános követelményei, 2000.

Valamennyi mérési sorozat előtt és után (és különösen a mérési rendszer, az adatgyűjtés vagy a mérési hely módosítása esetén) a teljes mérési rendszert kalibrálni kell.

A2.3. Adatfeldolgozás

A vibrációra gerjesztett sín által kisugárzott teljes hangteljesítmény a sín kisugárzási arányától (kisugárzási hatékonyságától) és a kisugárzási hely összeadott sebesség-amplitúdója négyzetétől függ. Ha sínben keletkező mind függőleges, mind oldalsó hullámokról feltételezhető, hogy a távolsággal exponenciálisan csillapodnak a gerjesztési ponttól (a kerék érintkezési pontjától) a sín mentén, akkor $A(z) \approx A(0)e^{-\beta z}$, ahol β az A válasz amplitúdójának csillapítási állandója a sín mentén z távolságban a gerjesztési ponttól. A β átalakítható dB/méterben kifejezett Δ csillapítási fokra: $\Delta = 20 \log_{10}(e^{\beta}) = 8,686\beta$ dB/m.

Ha A sebességre adott választ jelzi, akkor a vágány által kibocsátott hang teljesítménye egyenesen

arányos $\int_0^\infty |A(z)|^2 dz$ vel. Ez a mennyiség egyszerű kapcsolatban van a függőleges vagy oldalirányú hullámok csillapításának fokával:

$$\int_0^\infty |A(z)|^2 dz = |A(0)|^2 \int_0^\infty e^{-2\beta z} dz = |A(0)|^2 \frac{1}{2\beta} \quad (\text{A2.1})$$

Ez bemutatja, hogy a csillapítás foka milyen módon van kapcsolatban a vágány szerkezetének zajkisugárzási teljesítményével. Ezt dB/m értékben kell kifejezni minden egyes tercsáv esetében.

A csillapítás foka elvileg értékelhető a válasz dB-ben kifejezett amplitúdója és a z távolság függvényének lejtésével. A gyakorlatban azonban jobb a csillapítás mértékét az összesített válasz közvetlen becsléseként értékelni:

$$\int_0^\infty \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} dz = \frac{1}{2\beta} \approx \sum_{z=0}^{z_{\max}} \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} \Delta z \quad (\text{A2.2})$$

ahol $z_{\max}$ a legnagyobb mérési távolság és az összeg a válasz mérési pontjaiból jön ki a mindkét oldal mérési pontjai között elhelyezkedő pontok közötti térközt képviselő Δz -vel együtt. A $z_{\max}$ távolságban végzett mérés esetében felvett térköz hatásának kicsinek kell lennie, de itt előírják, hogy a $z_{\max}$ -szal szimmetrikus legyen.

Így a valamennyi tercsávban átlagolt válasz esetében a csillapítás mértéke a következők szerint értékelhető:

$$\Delta \text{ (dB/m - ben)} \approx \frac{4,343}{\sum_{z=0}^{z_{\max}} \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} \Delta z} \quad (\text{A2.3})$$

Ebből egyértelmű, hogy lényegtelen, hogy az A akceleranciában vagy mobilitásban fejezi-e ki a választ, mivel ezek csak a $2\pi f$ tényezőben különböznek, ahol f a frekvencia. A spektrum tercsávokon való átlagolása elvégezhető vagy az FRF-ek csillapítási fokának értékelése előtt, vagy azt követően a $D(f)$ függvényen. Az $A(0)$ pontos mérése fontos, mivel ez állandó tényezőnek tűnik az összegzésben. Valójában ez a legkönnyebben pontosan mérhető FRF. A tapasztalat azt mutatja, hogy nem okoz jelentős hibát az a tény, hogy a közeli mező hullámait nem veszik figyelembe ebben az egyszerű elemzésben.

Ez az értékelési módszer megbízható a magas csillapítási fokoknál, de téves eredményt adhat, ha a $z_{\max}$ gyakorlati értéke lecsökkenti a bármely tercsávbeli választ, mielőtt elegendő csillapítás történne ahhoz, hogy a $z_{\max}$ -ra való összesítés az elsőfajú improprius integrál jó közelítését jelenthesse. Így a $z_{\max}$ meghatározott értéke esetén a csillapítás legkisebb értékelhető foka:

$$\Delta_{\min} = 4,343 / z_{\max} \quad (\text{A2.4})$$

A csillapítás értékelt fokát össze kell hasonlítani ezzel az értékkel, és ha kettő túl közel van egymáshoz, a csillapítás mértékének becslése bizonytalannak tekinthető. A 40 körüli z_{max} értékkel képesnek kell lenni értékelni az F2. ábrán meghatározott minimumnak megfelelő csillapítási fokot. Ennek ellenére néhány nem megfelelő vágány jelentősen alacsonyabb csillapítási fokkal rendelkezik egyes sávokban, és a túlzott mérési erőfeszítések elkerülése érdekében egyes sávok esetében a vonal lejtésének illeszkedésére kell korlátozódni. Az alacsony csillapítási fokok esetében a válaszadatok általában mentesen a fent jelzett problémák némelyikétől. Ezeket úgy kell ellenőrizni, hogy grafikonnal ábrázoljuk őket a mért FRF kontra távolsággal együtt minden egyes tercsáv esetében.

A2.4. Vizsgálati jelentés

A térbeli TDR-t (függőleges és transzverzális irányokat) be kell mutatni a tercsáv szélességek esetében a Pr EN ISO 374 ⁽¹⁾ és az IEC 60263 ⁽²⁾ szabványban meghatározott szemléltetést követő grafikonon a függőleges és a vízszintes tengelyek közötti 3-as léptékaránnyal az 1 tercsávnyi sáv szélesség esetében és 5 dB/m csillapítási fok mellett.

⁽¹⁾ EN ISO 3740:2000: Akusztika – A zajforrások hangteljesítmény szintjeinek meghatározása – Útmutatások az alapszabványok használatához.

⁽²⁾ IEC 60263: A frekvenciajellemzők és polárgörbék grafikus ábrázolásának léptékei és méretei.

B. MELLÉKLET

AZ ALRENDSZEREK EK-HITELESÍTÉSÉRE SZOLGÁLÓ MODULOK – ZAJ SZEMPONT

AZ ALRENDSZEREK EK-HITELESÍTÉSÉRE SZOLGÁLÓ MODULOK

SB modul:	Típusvizsgálat
SD modul:	Termékminőség-kezelési rendszer
SF modul:	TermékHITELESÍTÉS
SH2 modul:	Teljes minőségirányítási rendszer a tervezés vizsgálatával

B.1. SB modul: Típusvizsgálat

1. Ez a modul az EK-hitelesítési eljárást írja le, amely által a bejelentett szervezetek valamely ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője kérésére ellenőrzik és tanúsítják, hogy a járművek alrendszer zaj szempontjának egyik, a tervezett termelést képviselő típusa

- megfelel a jelen ÁME-nek és más alkalmazható ÁME-knek, ami azt bizonyítja, hogy teljesülnek a 2001/16/EK irányelv ⁽¹⁾ alapvető követelményei ⁽²⁾,
- megfelel a szerződésből származó egyéb rendeleteknek.

Az e modulban definiált típusvizsgálat tartalmazhat bizonyos értékelési fázisokat: a vonatkozó ÁME-ben meghatározott tervezési felülvizsgálatot, típusvizsgálatot vagy a gyártási folyamat felülvizsgálatát.

2. Az ajánlatkérő ⁽³⁾ köteles kérelmezni az alrendszer EK-hitelesítését (alapos típusvizsgálatát) a választása szerinti bejelentett szervezettől.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- az ajánlatkérő vagy hivatalos képviselőjének neve és címe,
- a 3. pontban ismertetett műszaki dokumentáció.

3. A pályázó köteles a bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátani az alrendszernek a tervezett termelés szempontjából reprezentatív mintáját ⁽⁴⁾ (a továbbiakban: típust).

A típus lefedheti az alrendszer több változatát is, feltéve ha a változatok közötti különbségek nem érintik az ÁME rendelkezéseit.

A bejelentett szervezet szükség esetén további mintákat kérhet a vizsgálati program végrehajtásához.

⁽¹⁾ Ez a modul használható a jövőben, amikor a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 96/48/EK irányelvet aktualizálják.

⁽²⁾ Az alapvető követelményeket az ÁME 4. fejezetében megállapított műszaki paraméterek, interfészek és teljesítménybeli követelmények tükrözik.

⁽³⁾ A modulban az „ajánlatkérő” jelentése: „az alrendszer irányelvben definiált ajánlatkérője vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője”.

⁽⁴⁾ Az ÁME vonatkozó szakasza konkrét követelményeket írhat elő e tekintetben.

Ha a konkrét tesztelési vagy vizsgálati módszerek esetében kéri, és az ÁME-ben vagy az ÁME-ben hivatkozott európai előírásban ⁽¹⁾ meghatározzák, biztosítani kell valamely részszerkezet vagy szerkezet mintáját vagy mintáit, illetve az alrendszer mintáját előre összeszerelt állapotban.

A műszaki dokumentációnak és a mintá(k)nak lehetővé kell tenniük az alrendszer tervezésének, gyártásának, telepítésének és karbantartásának megértését, és valamint az ÁME rendelkezéseinek való megfelelés értékelését.

A műszaki dokumentációnak a következőket kell tartalmaznia:

- az alrendszer általános leírása, átfogó konstrukciója és struktúrája,
- az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter,
- tervrajz és gyártási információk, például rajzok, a részegységek vázlatai, alegységek, szerkezeti egységek, áramkörök stb.,
- az alrendszer tervezésével és gyártásával kapcsolatos információk, valamint a karbantartásának és működésének megértéséhez szükséges leírások és magyarázatok,
- műszaki előírások, ideértve az alkalmazott európai műszaki előírásokat,
- a fenti előírások használatát igazoló minden bizonyíték, különösen ahol nem alkalmazzák teljes mértékben az európai előírásokat és a megfelelő rendelkezéseket,
- a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, az alrendszerbe beépítendő rendszerelemek,
- a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő rendszerelemek megfeleléséről vagy használatra való alkalmasságáról szóló EK-nyilatkozatok és az irányelvek VI. mellékletében meghatározott minden szükséges elem,
- a szerződésből eredő más rendeleteknek való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),
- az alrendszer gyártásával és összeszerelésével kapcsolatos műszaki dokumentáció,
- az alrendszer tervezésébe, gyártásába, összeszerelésébe és telepítésébe bevont gyártók felsorolása,
- az alrendszer használati feltételei (a futási idő vagy távolság korlátozásai, kopási határértékek stb.),
- az alrendszer karbantartásával kapcsolatos karbantartási feltételek és műszaki dokumentáció,
- az alrendszer gyártásánál, karbantartásánál és üzemeltetésénél figyelembe veendő összes műszaki követelmény,
- az elvégzett tervezési számítások, vizsgálatok stb. eredményei,
- tesztjelentések.

Ha az ÁME további információkat ír elő a műszaki dokumentáció számára, azokat bele kell foglalni.

⁽¹⁾ Az európai előírás meghatározását a 96/48/EK és a 2001/16/EK irányelvek tartalmazzák. Az európai előírások használati módját a nagy sebességű ÁME-k alkalmazási útmutatója magyarázza el.

4. A bejelentett szervezet köteles elvégezni az alábbiakat:
 - 4.1. Megvizsgálja a műszaki dokumentációt.
 - 4.2. Ellenőrzi, hogy az alrendszer, illetve az alrendszer szerkezeteit vagy részszerkezeteinek (egy vagy több) mintáját a műszaki dokumentációnak megfelelően gyártották-e, és típusvizsgálatokat végez vagy végeztet el az ÁME és a megfelelő európai előírások rendelkezéseivel összhangban. Az ilyen gyártás ellenőrzése megfelelő értékelési modulok révén történik.
 - 4.3. Amennyiben az ÁME a terv felülvizsgálatát írja elő, végrehajtja a tervezési módszerek, eszközök és eredmények vizsgálatát annak értékelése érdekében, hogy a tervezési folyamat végén képesek-e eleget tenni az alrendszerre vonatkozó megfelelőségi követelményeknek.
 - 4.4. Azonosítja az ÁME és az európai előírások vonatkozó rendelkezései szerint, illetve azok figyelembevétele nélkül tervezett elemeket.
 - 4.5. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és szükséges teszteket a 4.2. és 4.3. ponttal összhangban annak megállapítása érdekében, hogy valóban alkalmazták-e a vonatkozó európai előírásokat, amennyiben kiválasztották azokat.
 - 4.6. Elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és szükséges teszteket a 4.2. és 4.3. ponttal összhangban annak megállapítása érdekében, hogy az alkalmazott megoldások megfelelnek-e az ÁME követelményeinek, ha nem alkalmazták a megfelelő európai előírásokat.
 - 4.7. Megállapodik a pályázóval arról, hogy hol végzik el a vizsgálatokat és a szükséges teszteket.
5. Amennyiben a típus megfelel az ÁME-nek, a bejelentett szervezet típusvizsgálati tanúsítványt ad ki a pályázónak. A tanúsítvány tartalmazza az ajánlatkérő, illetve a műszaki dokumentációban feltüntetett gyártó(k) nevét és címét, a vizsgálat végkövetkeztetéseit, az érvényességének feltételeit és a jóváhagyott típus azonosításához szükséges adatokat.

A műszaki dokumentáció vonatkozó részeinek listáját mellékelni kell a tanúsítványhoz, és a bejelentett szervezetnek meg kell tartania egy példányt.

Ha az ajánlatkérő elutasít egy típusvizsgálati tanúsítványt, a bejelentett szervezetnek részletesen meg kell indokolnia az ilyen elutasítást. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.
6. Valamennyi bejelentett szervezet köteles közölni a többi bejelentett szervezettel a kiadott, visszavont vagy elutasított típusvizsgálati tanúsítványokkal kapcsolatos vonatkozó információkat.
7. A többi bejelentett szervezet kérésre másolatokat kaphat a kiadott típusvizsgálati tanúsítványokról és/vagy azok kiegészítéseiről. A tanúsítványok mellékleteit a többi bejelentett szervezet rendelkezésére kell bocsátani.
8. Az ajánlatkérő az alrendszer teljes élettartama alatt köteles megőrizni a műszaki dokumentációval együtt a típusvizsgálati tanúsítványok és minden kiegészítés példányait. Ezt bármely tagállamnak el kell küldenie, amely azt kéri.
9. A pályázó köteles tájékoztatni a típusvizsgálati tanúsítvánnyal kapcsolatos műszaki dokumentációt megőrző bejelentett szervezetet minden olyan módosításról, amely érintheti az ÁME követelményeinek való megfelelést vagy az alrendszer előírt használati körülményeit. Ilyen esetekben az alrendszernek további jóváhagyásra van szüksége. Ez a további jóváhagyás az eredeti típusvizsgálati tanúsítvány kiegészítéseként, illetve a régi tanúsítvány visszavonását követő új tanúsítvány kiadásával adható meg.

B.2. SD modul: Termelési minőségirányítási rendszer

1. Ez a modul az EK-hitelesítési eljárást írja le, amely által a bejelentett szervezetek valamely ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője kérésére ellenőrzik és tanúsítják, hogy a járművek alrendszer zaj szempontja, amely számára egy bejelentett szervezet már kiadott típusvizsgálati tanúsítványt,
 - megfelel a jelen ÁME-nek és más alkalmazható ÁME-knek, ami azt bizonyítja, hogy teljesülnek a 2001/16/EK irányelv ⁽¹⁾ alapvető követelményei ⁽²⁾,
 - megfelel a szerződésből következő más rendeleteknek, és üzembe helyezhető.
2. A bejelentett szervezet elvégzi az eljárást azzal a feltétellel, hogy
 - a vizsgálat előtt kiadott típusvizsgálati tanúsítvány érvényben marad a kérelem tárgyát képező alrendszer esetében,
 - az ajánlatkérő ⁽³⁾ és a bevont fővállalkozók eleget tesznek a 3. pont szerinti kötelezettségeiknek.

A „fővállalkozók” kifejezés olyan társaságokra utal, amelyek tevékenysége hozzájárul az ÁME alapvető követelményeinek teljesüléséhez. Ez az alábbiakat érinti:

- a teljes alrendszer beruházásáért (különösen az alrendszer integrálásáért) felelős társaság,
- az alrendszer beruházásába részlegesen bevont (például az alrendszer összeállítását vagy telepítését végző) más társaságok.

Nem vonatkozik a részegységeket és az átjárhatóság összetevőit szállító gyártói alvállalkozókra.

3. Az EK-hitelesítési eljárás alá vont alrendszer esetében az ajánlatkérő vagy megbízása esetén a fővállalkozó jóváhagyott minőségirányítási rendszert működtet az 5. pontban meghatározott gyártás, illetve végtermék-ellenőrzés és vizsgálat esetében, és ez a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

Amikor az ajánlatkérő önállóan felelős az alrendszer teljes beruházásáért (különös tekintettel az alrendszer integrálásával kapcsolatos felelősségre), vagy az ajánlatkérőt közvetlenül bevonják a gyártásba (az összeszerelést és telepítést is ideértve), jóváhagyott minőségirányítási rendszert kell működtetnie e tevékenységekkel kapcsolatban, ami a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

Ha valamely fővállalkozó felelős az alrendszer teljes beruházásáért (különös tekintettel az alrendszer integrálásával kapcsolatos felelősségre), minden esetben jóváhagyott minőségirányítási rendszert kell működtetnie a gyártással, illetve végtermék-ellenőrzéssel és vizsgálattal kapcsolatban, ami a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

⁽¹⁾ Az alapvető követelményeket az ÁME 4. fejezetében megállapított műszaki paraméterek, interfészek és teljesítménybeli követelmények tükrözik.

⁽²⁾ Ez a modul használható a jövőben, amikor a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 96/48/EK irányelvet aktualizálják.

⁽³⁾ A modulban az „ajánlatkérő” jelentése: „az alrendszer irányelvben definiált ajánlatkérője vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője”.

4. EK-hitelesítési eljárás

- 4.1. Az ajánlatkérőnek a választása szerinti bejelentett szervezethez kérelmet kell benyújtania az alrendszer (termelési minőségirányítási rendszeren keresztül történő) EK-hitelesítésére vonatkozóan, ideértve a minőségirányítási rendszerek felügyeletének 5.3. és 6.5. pont szerinti összehangolását. Az ajánlatkérőnek tájékoztatnia kell a bevont gyártókat erről a választásáról és a pályázatról.
- 4.2. A pályázatnak lehetővé kell tennie az alrendszer tervezésének, gyártásának, összeszerelésének, telepítésének, karbantartásának és üzemeltetésének megértését, és lehetővé kell tennie a típusvizsgálat tanúsítványban leírt típusnak és az értékelendő ÁME követelményeinek való megfelelést.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- az ajánlatkérő vagy hivatalos képviselőjének neve és címe,
- a jóváhagyott típussal kapcsolatos műszaki dokumentáció, ideértve az SB modulban meghatározott eljárás végrehajtása után kibocsátott típusvizsgálati tanúsítványt,

és amennyiben e dokumentáció nem tartalmazza

- az alrendszer általános leírása, annak átfogó konstrukciója és struktúrája,
- műszaki előírások, ideértve az alkalmazott európai műszaki előírásokat,
- a fenti előírások használatát igazoló minden bizonyíték, különösen ahol nem alkalmazzák teljes mértékben ezeket az európai előírásokat és a megfelelő rendelkezéseket. Az alátámasztó bizonyítékoknak tartalmazniuk kell a gyártó megfelelő laboratóriumában vagy annak nevében elvégzett vizsgálatok eredményeit,
- az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter,
- az alrendszer gyártásával és összeszerelésével kapcsolatos műszaki dokumentáció,
- a szerződésből eredő más rendeleteknek a termelési fázisban való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),
- a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, az alrendszerbe beépítendő rendszerelemek,
- a megfelelésről vagy használatra való alkalmasságról szóló EK-nyilatkozatok másolatai, amelyekhez biztosítani kell a rendszerelemeket, és az irányelvek VI. mellékletében meghatározott minden szükséges elem,
- az alrendszer tervezésébe, gyártásába, összeszerelésébe és telepítésébe bevont gyártók felsorolása,
- annak bemutatása, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és/vagy a fővállalkozók az 5.2. pontban említett összes fázisra vonatkozóan rendelkezik minőségirányítási rendszerrel, és bizonyítani kell annak hatékonyságát,
- az e minőségirányítási rendszerek jóváhagyásáért és felülvizsgálatáért felelős bejelentett szervezet.

- 4.3. A bejelentett szervezet először megvizsgálja a pályázatot a típusvizsgálat és a típusvizsgálati tanúsítvány érvényessége szempontjából.

Ha a bejelentett szervezet úgy véli, hogy a típusvizsgálati tanúsítvány már nem érvényes vagy nem megfelelő, és új típusvizsgálati tanúsítványt kell kibocsátani, megindokolja a határozatát.

5. Minőségirányítási rendszer

- 5.1. Bevonása esetén az ajánlatkérőnek és megbízása esetén a fővállalkozónak az általuk kiválasztott bejelentett szervezethez kérelmet kell benyújtania a minőségbiztosítási rendszereinek vizsgálatára vonatkozóan.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- a tervezett alrendszerrel kapcsolatos minden vonatkozó információ,
- a minőségirányítási rendszer dokumentációja,
- a jóváhagyott típus műszaki dokumentációjának és az SB modul típusvizsgálati eljárásának befejezése után kibocsátott típusvizsgálati tanúsítvány másolata.

Az alrendszerre irányuló projektnek csak egy részébe bevont személyeknek csak a vonatkozó résszel kapcsolatban kell információt benyújtaniuk.

- 5.2. Az ajánlatkérő vagy az alrendszer teljes beruházásáért felelős fővállalkozó esetében a minőségirányítási rendszer biztosítja, hogy az alrendszer általában véve megfelel a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és az ÁME követelményeinek. Más fővállalkozó esetében azok minőségirányítási rendszereinek biztosítaniuk kell, hogy az alrendszerhez való megfelelő hozzájárulásuk megfelel a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és az ÁME követelményeinek.

A pályázó(k) által elfogadott összes elemet, követelményt és rendelkezést szisztematikus és rendezett módon dokumentálni kell írott politikák, eljárások és utasítások formájában. A minőségirányítási rendszer e dokumentációja biztosítja a közös megegyezést a minőségi politikák és eljárások, például a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és feljegyzések terén.

Különösen tartalmaznia kell az alábbi tételek megfelelő leírását az összes pályázó esetében:

- a minőségügyi célkitűzések és a szervezeti felépítés,
- a használatra kerülő megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségirányítási technikák, folyamatok és szisztematikus cselekvések,
- a gyártás, összeszerelés és telepítés előtt, közben és után elvégzendő vizsgálatok, ellenőrzések és tesztek, valamint azok elvégzésének gyakorisága,
- a minőségi feljegyzések, mint például a vizsgálati jelentések és tesztelési adatok, kalibrálási adatok, az érintett személyzet képesítési jelentései stb., és mindez az ajánlatkérő vagy az alrendszer teljes beruházásáért felelős fővállalkozó esetében,
- a vezetés felelősségei és hatáskörei az alrendszer általános minőségével kapcsolatban, különösen ideértve az alrendszer integrációjának kezelését.

A vizsgálatok, tesztek és ellenőrzések az alábbi fázisokra terjednek ki:

- az alrendszer felépítése, ezen belül különösen az építőmérnöki tevékenységek, a rendszerelemek összeszerelése és végső beállítások,

- az alrendszer végleges tesztelése,
- és amennyiben az ÁME meghatározza, a teljes üzemi körülmények közötti érvényesítés.

5.3. Az ajánlatkérő által választott bejelentett szervezetnek meg kell vizsgálnia, hogy az alrendszer összes 5.2. pontban említett fázisát kellő mértékben és megfelelően lefedi-e a pályázók minőségirányítási rendszereinek jóváhagyása és felügyelete ⁽¹⁾.

Ha egynél több minőségirányítási rendszerre alapozzák, hogy az alrendszer megfelel-e a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és az ÁME követelményeinek, a bejelentett szervezetnek különösen meg kell vizsgálnia, hogy

- egyértelműen dokumentálják-e a minőségirányítási rendszerek közötti kapcsolatokat és kapcsolódási pontokat,
- és hogy a fővállalkozók esetében kellően és megfelelően dokumentálják-e a teljes egész alrendszer megfelelőségének kezelésével kapcsolatos általános felelősségeket és hatásköröket.

5.4. Az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek értékelnie kell a minőségirányítási rendszert annak meghatározása érdekében, hogy az eleget tesz-e az 5.2. pontban említett követelményeknek. Feltételezi a követelményeknek való megfelelést, ha a pályázó olyan EN/ISO 9001-2000 minőségbiztosítási rendszert valósít meg a termelés, végtermék-ellenőrzés és vizsgálat esetében, amely figyelembe veszi annak az alrendszernek a konkrét jellemzőit, amely esetében megvalósítják.

Ha valamely pályázó tanúsított minőségirányítási rendszert működtet, a bejelentett szervezet ezt figyelembe veszi a vizsgálat során.

Az ellenőrzésnek kifejezetten az érintett alrendszerre kell irányulnia, figyelembe véve a pályázónak az alrendszerhez való konkrét hozzájárulását. Az ellenőrzést végző csoport legalább egy tagjának tapasztalattal kell rendelkeznie az érintett alrendszer technológiai vizsgálatában. Az értékelési eljárás tartalmazza a kérelmező létesítményeinek vizsgálati célú bejárását.

A határozatról értesíteni kell a pályázót. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vizsgálat végkövetkeztéseit és az indoklással ellátott vizsgálati határozatot.

5.5. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók vállalják, hogy teljesítik a jóváhagyott minőség-ellenőrzési rendszerből fakadó kötelezettségeiket, és fenntartják azt oly módon, hogy megőrizték annak megfelelő és hatékony voltát.

Folyamatosan tájékoztatnia kell a minőségirányítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet minden olyan jelentős változásról, amely érinti az ÁME követelményeinek az alrendszer általi teljesítését.

A bejelentett szervezetnek értékelnie kell a javasolt módosításokat, és el kell döntenie, hogy a módosított minőségirányítási rendszert továbbra is eleget tesz-e az 5.2. pontban említett követelményeknek, vagy szükség van-e újbóli értékelésre.

A határozatáról értesítenie kell a pályázót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat végkövetkeztetéseit és az indoklással ellátott vizsgálati határozatot.

⁽¹⁾ A járművek ÁME esetében a bejelentett szervezet részt vehet az ÁME megfelelő fejezetében meghatározott feltételek szerint beállított mozdonyok vagy vonatszerelvények üzem közbeni tesztelésében.

6. A minőségirányítási rendszer(ek) felügyelete a bejelentett szervezet felelőssége alatt
- 6.1. A felügyelet célja az arról való meggyőződés, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozó kellően eleget tesz-e a jóváhagyott minőségirányítási rendszer(ek)ből eredő kötelezettségeinek.
- 6.2. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók kötelesek megküldeni (vagy megküldetni) az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek az ehhez szükséges összes dokumentumot, ideértve az alrendszerrel kapcsolatos megvalósítási terveket és műszaki feljegyzéseket (amennyiben azok vonatkoznak az alrendszerre pályázók konkrét hozzájárulására), különösen az alábbiakat:
- a minőségirányítási rendszer dokumentációja, ideértve az alábbiak biztosítása érdekében végrehajtott konkrét intézkedéseket:
 - az ajánlatkérő vagy az alrendszer teljes beruházásáért felelős fővállalkozó esetében a teljes alrendszer megfelelőségének kezelésével kapcsolatos felelősségek és hatáskörök ellő és megfelelő meghatározása,
 - minden egyes kérelmező esetében a minőségbiztosítási rendszer megfelelő kezelése az alrendszer szintű integráció elérése érdekében,
 - a Minőségirányítási rendszer (összeszerelésre és telepítésre is kiterjedő) gyártási részében előírt minőségügyi feljegyzések, köztük vizsgálati jelentések és tesztelési adatok, kalibrálási adatok, az érintett személyzet képesítési jelentése stb.
- 6.3. A bejelentett szervezet köteles rendszeres időközönként felülvizsgálatot tartani annak ellenőrzése érdekében, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozó minőségirányítási rendszert tartson fenn, és alkalmazzon, és felülvizsgálati jelentést kell nekik benyújtania. Ha azok tanúsított minőségirányítási rendszert működtetnek, a bejelentett szervezet ezt figyelembe veszi a felülvizsgálat során.
- A felülvizsgálatokat évente legalább egyszer kell elvégezni, legalább egy felülvizsgálatot a 8. pontban említett EK-hitelesítési eljárás tárgyát képező alrendszerrel kapcsolatos tevékenységek (gyártás, összeszerelés és telepítés) elvégzésekor.
- 6.4. Emellett a bejelentett szervezet szűrőpróbaszerű bejárásokat tehet a pályázó(k) megfelelő telephelyein. E bejárások alkalmával a bejelentett szervezet teljes vagy részleges felülvizsgálatot végezhet, és tesztek végezhet vagy végeztethet el annak ellenőrzése érdekében, hogy a minőségirányítási rendszer megfelelően működik-e a szükséges helyeken. Vizsgálati és – indokolt esetben – felülvizsgálati és/vagy tesztjelentést kell biztosítania a kérelmező(k) számára.
- 6.5. Az ajánlatkérő által kiválasztott és az EK-tanúsításért felelős bejelentett szervezet, ha nem végzi el az érintett minőségirányítási rendszer(ek) egészének felülvizsgálatát, össze kell hangolnia az e feladat elvégzéséért felelős bármely más bejelentett szervezet felügyeleti tevékenységét az alábbiak érdekében:
- annak biztosítása, hogy megfelelően végrehajtsák az alrendszerek integrálásával kapcsolatos különböző minőségirányítási rendszerek közötti kapcsolódási pontok kezelését,
 - a vizsgálat olyan annak elemeinek összegyűjtése az ajánlatkérővel közösen, amelyek szükségesek a különböző minőségirányítási rendszerek következetességének és átfogó felülvizsgálatának szavatolásához.

Ez az összehangolás kiterjed a bejelentett szervezet alábbiakkal kapcsolatos jogaira:

- a más bejelentett szervezetek által kibocsátott összes (jóváhagyási és felügyeleti) dokumentáció kézhezvétele,
- jelenlét a 6.3. pontban említett felügyeleti vizsgálatoknál,
- a 6.4. pontban említett további vizsgálatok kezdeményezése a saját felelőssége alatt és a többi bejelentett szervezettel együtt.

7. Az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek ellenőrzési, felülvizsgálati és felügyeleti célokból bejárási joggal kell rendelkeznie az építkezési helyekre, gyártó üzemekbe, összeszerelési és telepítési helyekre, raktárhelyiségekbe és indokolt esetben az előgyártási és tesztelési létesítményekbe, általánosabban pedig minden olyan létesítménybe, amelyet szükségesnek tart a feladatai elvégzése érdekében, a pályázónak az alrendszer projektjéhez való konkrét hozzájárulásával összhangban.
8. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók kötelesek az utolsó alrendszer legyártásától számított tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé tenni az alábbiakat:
- az 5.1. pont második albekezdésének második francia bekezdésében említett dokumentáció,
 - az 5.5. pont második albekezdésében említett korszerűsítés,
 - a bejelentett szervezet 5.4., 5.5. és 6.4. pontban említett határozatai és jelentései.
9. Amennyiben az alrendszer megfelel az ÁME követelményeinek, a bejelentett szervezet a típusvizsgálat, valamint a minőségirányítási rendszer(ek) jóváhagyása és felülvizsgálata alapján kiállítja a megfelelőségi tanúsítványt az ajánlatkérő számára, aki ezt követően kiállítja az EK-hitelesítési nyilatkozatot azon tagállambeli felügyeleti hatóság számára, amelyben az alrendszer található és/vagy üzemel.

Az EK-hitelesítési nyilatkozatot és az azt kísérő dokumentumokat dátummal és aláírással kell ellátni. A nyilatkozatot ugyanazon a nyelven kell megírni, mint a műszaki dokumentációt, és legalább az irányelv V. mellékletében szereplő információt kell tartalmaznia.

10. Az ajánlatkérő által választott bejelentett szervezet felelős az EK-hitelesítési nyilatkozatot kötelezően kísérő műszaki dokumentáció összeállításáért. A műszaki dokumentáció tartalmazza legalább az irányelv 18. cikkének (3) bekezdésében található információt, és különösen az alábbiakat:
- az alrendszer jellemzőivel kapcsolatos minden szükséges dokumentum,
 - az alrendszerbe beépített átjárhatósági összetevők felsorolása,
 - a megfelelőségi és indokolt esetben a használatra való alkalmassági EK-nyilatkozatok másolatai, amelyeket az említett összetevőknek biztosítaniuk kell az irányelv 13. cikkével összhangban, indokolt esetben a bejelentett szervezet által kiadott megfelelő dokumentumokkal (tanúsítványokkal, minőségirányítási rendszer jóváhagyásaival és felügyeleti dokumentumokkal) kísérve,
 - az alrendszer karbantartásával, feltételivel és határértékeivel kapcsolatos minden elem,
 - a szervizeléssel, állandó vagy rutinjellegű figyelemmel kíséréssel, beállítással és karbantartással kapcsolatos minden elem,
 - az alrendszer típusvizsgálati tanúsítványa és az SB modulban meghatározott, azt kísérő műszaki dokumentáció,
 - a szerződésből eredő más rendeleteknek való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),

- a bejelentett szervezet 9. pontban említett, számítási jegyzetekkel kísért és általa aláírt megfelelőségi igazolása, amely megállapítja, hogy a projekt megfelel az irányelvnek és az ÁME-nek, és indokolt esetben megemlíti a tevékenységek végrehajtása során rögzített és vissza nem vont fenntartásokat. A tanúsítványt a hitelesítéssel kapcsolatban kiállított a 6.3. és 6.4. pontokban említett vizsgálati és ellenőrzési jelentéseknek kell kísérniük és különösen:
 - az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter.
11. Valamennyi bejelentett szervezet köteles közölni a többi bejelentett szervezettel a kiadott, visszavont vagy elutasított minőségbiztosítási rendszerjóváhagyásokkal kapcsolatos vonatkozó információkat.

A többi bejelentett szervezet kérésre másolatokat kaphat a kiadott minőségirányítási rendszerjóváhagyásokkal.

12. A megfelelőségi igazolást kísérő feljegyzéseket be kell nyújtani az ajánlatkérőnek.

A közösségbeli ajánlatkérőnek az alrendszer teljes élettartama alatt meg kell őriznie a műszaki dokumentációt, és azt kérésre meg kell küldenie bármely más tagállamnak.

B.3. SF modul: Termékhitelesítés

1. Ez a modul az EK-hitelesítési eljárást írja le, amely által a bejelentett szervezetek valamely ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője kérésére ellenőrzik és tanúsítják, hogy a járművek alrendszer zaj szempontja, amely számára egy bejelentett szervezet már kiadott típusvizsgálati tanúsítványt,
- megfelel a jelen ÁME-nek és más alkalmazható ÁME-knek, ami azt bizonyítja, hogy teljesülnek a 2001/16/EK irányelv ⁽¹⁾ alapvető követelményei ⁽²⁾,
 - megfelel a szerződésből származó egyéb rendeleteknek,
- és üzembe helyezhető.
2. Az ajánlatkérő ⁽³⁾ köteles kérelmezni az alrendszer EK-hitelesítését (alapos termékhitelesítés) a választása szerinti bejelentett szervezettől. A kérelemnek tartalmaznia kell az alábbiakat:
- az ajánlatkérő vagy hivatalos képviselőjének neve és címe,
 - a műszaki dokumentáció.
3. Az eljárás említett részén belül az ajánlatkérő ellenőrzi és tanúsítja, hogy az érintett alrendszer összhangban van a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típussal, és eleget tesz a rá vonatkozó ÁME-nek.

A bejelentett szervezet elvégzi az eljárást azzal a feltétellel, hogy az értékelés előtt kibocsátott típusvizsgálati tanúsítvány érvényben marad a pályázat tárgyát képező alrendszer esetében.

⁽¹⁾ Ez a modul használható a jövőben, amikor a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 96/48/EK irányelvet aktualizálják.

⁽²⁾ Az alapvető követelményeket az ÁME 4. fejezetében megállapított műszaki paraméterek, interfészek és teljesítménybeli követelmények tükrözik.

⁽³⁾ A modulban az „ajánlatkérő” jelentése: „az alrendszer irányelvben definiált ajánlatkérője vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője”.

4. Az ajánlatkérőnek meg kell tennie minden ahhoz szükséges intézkedést, hogy a gyártási folyamat (ideértve az átjárhatóságot biztosító rendszereslemek fővállalkozók⁽¹⁾ általi összeszerelését és integrálását azok megbízása esetén) biztosítja, hogy az alrendszer megfelel a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és a rá vonatkozó ÁME követelményeinek.
5. A kérelemnek lehetővé kell tennie az alrendszer tervezésének, gyártásának, telepítésének, karbantartásának és üzemeltetésének megértését, és lehetővé kell tennie a típusvizsgálat tanúsítványban leírt típusnak és az értékelendő ÁME követelményeinek való megfelelést.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- a jóváhagyott típussal kapcsolatos műszaki dokumentáció, ideértve az SB modulban meghatározott eljárás végrehajtása után kibocsátott típusvizsgálati tanúsítványt,

és amennyiben e dokumentáció nem tartalmazza
- az alrendszer általános leírása, átfogó konstrukciója és struktúrája,
- az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter,
- tervrajz és gyártási információk, például rajzok, a részegységek vázlatai, alegységek, szerkezeti egységek, áramkörök stb.,
- az alrendszer gyártásával és összeszerelésével kapcsolatos műszaki dokumentáció,
- műszaki előírások, ideértve az alkalmazott európai műszaki előírásokat,
- a fenti előírások használatát igazoló minden bizonyíték, különösen ahol nem alkalmazzák teljes mértékben ezeket az európai előírásokat és a megfelelő rendelkezéseket,
- a szerződésből eredő más rendeleteknek a termelési fázisban való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),
- a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, az alrendszerbe beépítendő rendszereslemek,
- a megfelelésről vagy használatra való alkalmasságról szóló EK-nyilatkozatok másolatai, amelyekhez biztosítani kell az említett rendszereslemeket, és az irányelvek VI. mellékletében meghatározott minden szükséges elem,
- az alrendszer tervezésébe, gyártásába, összeszerelésébe és telepítésébe bevont gyártók felsorolása,

Ha az ÁME további információkat ír elő a műszaki dokumentáció számára, azokat bele kell foglalni.

6. A bejelentett szervezet először megvizsgálja a pályázatot a típusvizsgálat érvényessége és a típusvizsgálati tanúsítvány szempontjából.

Ha a bejelentett szervezet úgy véli, hogy a típusvizsgálati tanúsítvány már nem érvényes vagy nem megfelelő, és új típusvizsgálati tanúsítványt kell kibocsátani, megindokolja a határozatát.

⁽¹⁾ A „fővállalkozók” kifejezés olyan társaságokra utal, amelyek tevékenysége hozzájárul az ÁME alapvető követelményeinek teljesüléséhez. Vonatkozhat az alrendszer teljes beruházásáért felelős társaságra vagy az alrendszer beruházásának csak egy részébe bevont (például az alrendszer összeszerelését vagy telepítését végző) más társaságokra.

A bejelentett szervezetnek el kell végeznie a megfelelő vizsgálatokat és tesztek annak ellenőrzése érdekében, hogy az alrendszer megfelel-e a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és az ÁME követelményeinek. A bejelentett szervezet megvizsgálja a sorozattermékként gyártott minden alrendszer 4. pontban meghatározott tesztelését.

7. Minden (sorozattermékként gyártott) alrendszer vizsgálattal és teszteléssel való ellenőrzése
- 7.1. A bejelentett szervezetnek el kell végeznie a tesztek, hitelesítési vizsgálatokat az ÁME előírásai szerint sorozatban gyártott alrendszerek megfelelőségének biztosítása érdekében. A vizsgálatok, tesztek és ellenőrzések kiterjednek az ÁME által előírt fázisokra is.
- 7.2. Minden egyes (sorozatban gyártott) alrendszert egyedileg meg kell vizsgálni, tesztelni és hitelesíteni kell ⁽¹⁾ a típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és a rá vonatkozó ÁME követelményeinek való megfelelés igazolása érdekében. Amikor az ÁME (vagy az ÁME-ben idézett európai szabvány) nem ír elő valamely tesztet, a vonatkozó európai előírások vagy megfelelő tesztek alkalmazandók.
8. A bejelentett szervezet megállapodhat az ajánlatkérővel (és a fővállalkozókkal), hogy mely helyeken végzik el a tesztek, és megállapodhat, hogy az alrendszer végső vizsgálatát és – ha azt az ÁME előírja – a teljes üzemi körülmények melletti tesztek és érvényesítéseket az ajánlatkérő végzi el a bejelentett szervezet közvetlen felügyelete alatt.

A bejelentett szervezet ellenőrzési, felülvizsgálati és felügyeleti célokból bejárasi joggal rendelkezik a gyártó üzemekbe, összeszerelési és telepítési helyekre, és indokolt esetben az előgyártási és tesztelési létesítményekbe, az ÁME által előírt feladatok elvégzése érdekében.

9. Amennyiben az alrendszer megfelel az ÁME követelményeinek, a bejelentett szervezetnek ki kell állítania a megfelelőségi nyilatkozatot az ajánlatkérő számára, aki ezt követően kiállítja az EK-hitelesítési nyilatkozatot az alrendszer helye vagy működése szerinti tagállam felügyeleti hatósága számára.

A bejelentett szervezet e tevékenységeinek alapja a típusvizsgálat és az összes sorozatban gyártott terméken a 7. pontban jelzettek és az ÁME-ben és/vagy a vonatkozó európai előírásokban előírt tesztje, hitelesítése és ellenőrzése.

Az EK-hitelesítési nyilatkozatot és az azt kísérő dokumentumokat dátummal és aláírással kell ellátni. A nyilatkozatot ugyanazon a nyelven kell megírni, mint a műszaki dokumentációt, és legalább az irányelv V. mellékletében szereplő információt kell tartalmaznia.

10. A bejelentett szervezet felelős az EK-hitelesítési nyilatkozatot kísérő műszaki dokumentáció összeállításáért. A műszaki dokumentáció tartalmazza legalább az irányelv 18. cikkének (3) bekezdésében található információt, és különösen az alábbiakat:

- az alrendszer jellemzőivel kapcsolatos minden szükséges dokumentum,
- az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter,
- az alrendszerbe beépített átjárhatósági összetevők felsorolása,
- az megfelelőségi és indokolt esetben a használatra való alkalmassági EK-nyilatkozatok másolatai, amelyeket az említett összetevőknek biztosítaniuk kell az irányelv 13. cikkével összhangban, indokolt esetben a bejelentett szervezet által kiadott megfelelő dokumentumokkal (tanúsítványokkal, minőségirányítási rendszer jóváhagyásaival és felügyeleti dokumentumokkal) kísérve,

⁽¹⁾ Különösen a Jármű ÁME esetében a bejelentett szervezet részt vesz a jármű vagy vonatszerelvény végső üzemi tesztelésében. Ezt jelzik az ÁME megfelelő fejezetében is

- az alrendszer karbantartásával, feltételivel és határértékeivel kapcsolatos minden elem,
- a szervizeléssel, állandó vagy rutinjellegű figyelemmel kíséréssel, beállítással és karbantartással kapcsolatos minden elem,
- az alrendszer típusvizsgálati tanúsítványa és az SB modulban meghatározott, azt kísérő műszaki dokumentáció,
- a bejelentett szervezet 9. pontban említett, számítási jegyzetekkel kísért és általa aláírt megfelelőségi igazolása, amely megállapítja, hogy a projekt megfelel az irányelvnek és az ÁME-nek, és indokolt esetben megemlíti a tevékenységek végrehajtása során rögzített és vissza nem vont fenntartásokat. Amennyiben indokolt, a tanúsítványt a hitelesítéssel kapcsolatban kiállított vizsgálati és ellenőrzési jelentéseknek kell kísérniük.

11. A megfelelőségi igazolást kísérő feljegyzéseket be kell nyújtani az ajánlatkérőnek.

Az ajánlatkérőnek az alrendszer teljes élettartama alatt meg kell őriznie a műszaki dokumentációt, és azt kérésre meg kell küldenie bármely más tagállamnak.

B.4. SH2 modul: Teljes minőségirányítási rendszer a terv vizsgálatával

1. Ez a modul az EK-hitelesítési eljárást írja le, amely által a bejelentett szervezetek valamely ajánlatkérő vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője kérésére ellenőrzik és tanúsítják, hogy a járművek alrendszer zaj szempontja
 - megfelel a jelen ÁME-nek és más alkalmazható ÁME-knek, ami azt bizonyítja, hogy teljesülnek a 2001/16/EK irányelv ⁽¹⁾ alapvető követelményei ⁽²⁾,
 - megfelel a szerződésből származó egyéb rendeleteknekés üzembe helyezhető.
2. A bejelentett szervezet elvégzi az eljárást, ideértve az alrendszer tervének vizsgálatát azzal a feltétellel, hogy az ajánlatkérő ⁽³⁾ és a bevont fővállalkozók eleget tesznek a pont által előírt kötelezettségeknek.

A „fővállalkozók” kifejezés olyan társaságokra utal, amelyek tevékenysége hozzájárul az ÁME alapvető követelményeinek teljesüléséhez. Ez azt a társaságot érinti, amely

- felelős a teljes alrendszer beruházásáért (különösen az alrendszer integrálásáért),
- részlegesen be van vonva az alrendszer beruházásába (például az alrendszer összeállításába vagy telepítésébe).

Nem vonatkozik a részegységeket és az átjárhatóság összetevőit szállító gyártói alvállalkozókra.

⁽¹⁾ Ez a modul használható a jövőben, amikor a nagy sebességű transzeurópai vasúti rendszerek kölcsönös átjárhatóságáról szóló 96/48/EK irányelvet aktualizálják.

⁽²⁾ Az alapvető követelményeket az ÁME 4. fejezetében megállapított műszaki paraméterek, interfészek és teljesítménybeli követelmények tükrözik.

⁽³⁾ A modulban az „ajánlatkérő” jelentése: „az alrendszer irányelvben definiált ajánlatkérője vagy annak hivatalos közösségbeli képviselője”.

3. Az EK-hitelesítési eljárás alá vont alrendszer esetében az ajánlatkérő vagy megbízása esetén a fővállalkozó jóváhagyott minőségirányítási rendszert működtet az 5. pontban meghatározott tervezés, gyártás, illetve végtermék-ellenőrzés és vizsgálat esetében, és ez a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

A fővállalkozó felelős az alrendszer teljes beruházásáért (különös tekintettel az alrendszer integrálásával kapcsolatos felelősségre), minden esetben jóváhagyott minőségirányítási rendszert kell működtetnie a gyártással, illetve végtermék-ellenőrzés és vizsgálatkal kapcsolatban, ami a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

Ebben az esetben az ajánlatkérő önállóan felelős az alrendszer teljes beruházásáért (különös tekintettel az alrendszer integrálásával kapcsolatos felelősségre), vagy az ajánlatkérőt közvetlenül bevonják a tervezésbe és/vagy gyártásba (az összeszerelést és telepítést is ideértve), jóváhagyott minőségirányítási rendszert kell működtetnie e tevékenységekkel kapcsolatban, ami a 6. pontban meghatározott felügyelet alatt áll.

A csak az összeszerelésbe és telepítésbe bevont pályázók csak jóváhagyott minőségirányítási rendszert működtethetnek a gyártás és a végtermék-ellenőrzés és vizsgálat esetében.

4. EK-hitelesítési eljárás

- 4.1. Az ajánlatkérőnek a választása szerinti bejelentett szervezethez kérelmet kell benyújtania az alrendszer (a tervvizsgálattal együtt végzett teljes minőségirányítási rendszeren keresztül történő) EK-hitelesítésére vonatkozóan, ideértve a minőségirányítási rendszerek felügyeletének 5.4. és 6.6. pont szerinti összehangolását. Az ajánlatkérőnek tájékoztatnia kell a bevont gyártókat erről a választásáról és a kérelemről.
- 4.2. A pályázatnak lehetővé kell tenniük az alrendszer tervezésének, gyártásának, telepítésének és karbantartásának megértését, és valamint az ÁME rendelkezéseinek való megfelelés értékelését.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- az ajánlatkérő vagy hivatalos képviselőjének neve és címe,
- a műszaki dokumentáció, ideértve:
 - az alrendszer általános leírása, átfogó konstrukciója és struktúrája,
 - műszaki tervezési előírások, ideértve az alkalmazott európai műszaki előírásokat,
 - a fenti előírások használatát igazoló minden bizonyíték, különösen ahol nem alkalmazzák teljes mértékben ezeket az európai előírásokat és a megfelelő rendelkezéseket,
 - a tesztprogram,
 - az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter,
 - az alrendszer gyártásával és összeszerelésével kapcsolatos műszaki dokumentáció,
 - a kölcsönös átjárhatóságot lehetővé tevő, az alrendszerbe beépítendő rendszerelemek,
 - a megfelelésről vagy használatra való alkalmasságról szóló EK-nyilatkozatok másolatai, amelyekhez biztosítani kell a rendszer elemeket, és az irányelvek VI. mellékletében meghatározott minden szükséges elem,

- a szerződésből eredő más rendeleteknek való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),
- az alrendszer tervezésébe, gyártásába, összeszerelésébe és telepítésébe bevont összes gyártó felsorolása,
- az alrendszer használati feltételei (a futási idő vagy távolság korlátozásai, kopási határértékek stb.),
- az alrendszer karbantartásával kapcsolatos karbantartási feltételek és műszaki dokumentáció,
- az alrendszer gyártásánál, karbantartásánál és üzemeltetésénél figyelembe veendő összes műszaki követelmény,
- annak magyarázata, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és/vagy a fővállalkozók az 5.2. pontban említett összes fázisra vonatkozóan rendelkezik minőségirányítási rendszerrel, és bizonyítani kell annak hatékonyságát,
- az e minőségirányítási rendszerek jóváhagyásáért és felülvizsgálatáért felelős bejelentett szervezet.

4.3. Az ajánlatkérő bemutatja a megfelelő laboratórium által a részére elvégzett vizsgálatok, ellenőrzések és tesztek ⁽¹⁾, köztük a kötelező típusvizsgálatok eredményeit.

4.4. A bejelentett szervezetnek meg kell vizsgálnia a tervvizsgálattal kapcsolatos pályázatot, és értékelnie kell a tesztek eredményeit. Amennyiben a terv megfelel az irányelv és a rá vonatkozó ÁME előírásainak, tervvizsgálati jelentést kell kibocsátania a pályázó részére. A jelentés tartalmazza a tervvizsgálat végkövetkeztetéseit, az érvényességének feltételeit, a vizsgált terv azonosításához szükséges adatokat és – ha releváns – az alrendszer működésének ismertetését.

Ha az ajánlatkérő elutasít egy tervvizsgálati jelentést, a bejelentett szervezetnek részletesen meg kell indokolnia az ilyen elutasítást. Rendelkezni kell a fellebbezési eljárásról.

5. Minőségirányítási rendszer

5.1. Bevonása esetén az ajánlatkérőnek és megbízása esetén a fővállalkozónak az általuk kiválasztott bejelentett szervezethez kérelmet kell benyújtania a minőségbiztosítási rendszereinek vizsgálatára vonatkozóan.

A pályázatnak a következőket kell tartalmaznia:

- a tervezett alrendszerrel kapcsolatos minden vonatkozó információ,
- a minőségirányítási rendszer dokumentációja.

Az alrendszerre irányuló projektnek csak egy részébe bevont személyeknek csak a vonatkozó résszel kapcsolatban kell információt benyújtaniuk.

5.2. Az ajánlatkérő vagy az alrendszer teljes beruházásáért felelős fővállalkozó esetében a minőségirányítási rendszer biztosítja, hogy az alrendszer általánosságban megfeleljen az ÁME előírásainak.

⁽¹⁾ A tesztek eredményeinek bemutatása történhet a pályázat idején vagy később is.

Az egyéb fővállalkozó(k) minőségirányítási rendszere(i) biztosítják, hogy az alrendszerhez való megfelelő hozzájárulásuk megfeleljen az ÁME követelményeinek.

A pályázók által elfogadott összes elemet, követelményt és rendelkezést szisztematikus és rendezett módon dokumentálni kell írott politikák, eljárások és utasítások formájában. A minőségirányítási rendszer e dokumentációja biztosítja a közös megegyezést a minőségi politikák és eljárások, például a minőségügyi programok, tervek, kézikönyvek és feljegyzések terén.

A rendszernek különösen az alábbi tételek megfelelő leírását kell tartalmaznia:

- az összes pályázó esetében:
 - minőségügyi célkitűzések és szervezeti felépítés,
 - a használatra kerülő megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségirányítási technikák, folyamatok és szisztematikus cselekvések,
 - a tervezés, gyártás, összeszerelés és telepítés előtt, közben és után elvégzendő vizsgálatok, ellenőrzések és tesztek, valamint azok elvégzésének gyakorisága,
 - a minőségügyi feljegyzések, például vizsgálati jelentések és tesztelési, kalibrálási adatok, az érintett személyzet képzettségi jelentései stb.,
- a fővállalkozók esetében, amennyiben az vonatkozik az alrendszer tervezéséhez való hozzájárulásukra:
 - az alkalmazásra kerülő műszaki tervezési előírások, ideértve az európai előírásokat ⁽¹⁾, és amennyiben az európai előírásokat nem alkalmazzák teljes egészében, az annak biztosítására használt eszközöket, hogy teljesüljenek az ÁME alrendszerre vonatkozó előírásai,
 - a tervezés ellenőrzési és hitelesítési technikái, folyamatai és módszeres fellépései, amelyeket az alrendszer tervezésénél használnak fel,
 - a terv és az alrendszer előírt minőségének elérését és a minőségirányítási rendszernek a gyártást is ideértve az összes fázisban való hatékony működését figyelemmel kísérő eszközök,
- és az ajánlatkérő vagy az alrendszer egész beruházásáért felelős fővállalkozó esetében:
 - a vezetés felelősségei és hatáskörei az alrendszer általános minőségével kapcsolatban, különösen ideértve az alrendszer integrációjának kezelését.

A vizsgálatok, tesztek és ellenőrzések az alábbi fázisokra terjednek ki:

- általános terv,

⁽¹⁾ Az európai előírás meghatározását a 96/48/EK és a 2001/16/EK irányelvek és a nagy sebességű ÁME-k alkalmazási iránymutatásai tartalmazzák.

- az alrendszer felépítése, ezen belül különösen az építőmérnöki tevékenységek, a rendszerelemek összeszerelése és végső beállítások,
- az alrendszer végleges tesztelése,
- és amennyiben az ÁME meghatározza, a teljes üzemi körülmények közötti érvényesítés.

5.3. Az ajánlatkérő által választott bejelentett szervezetnek meg kell vizsgálnia, hogy az alrendszer összes 5.2. pontban említett fázisát kellő mértékben és megfelelően lefedi-e a pályázók minőségirányítási rendszereinek jóváhagyása és felügyelete ⁽¹⁾.

Ha egynél több minőségirányítási rendszerre alapozzák, hogy az alrendszer megfelel-e az ÁME követelményeinek, a bejelentett szervezetnek különösen meg kell vizsgálnia, hogy

- egyértelműen dokumentálják-e a minőségirányítási rendszerek közötti kapcsolatokat és kapcsolódási pontokat,
- és hogy a fővállalkozó esetében kellően és megfelelően dokumentálják-e a teljes egész alrendszer megfelelőségének kezelésével kapcsolatos általános felelősségeket és hatásköröket.

5.4. Az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek értékelnie kell a minőségirányítási rendszert annak meghatározása érdekében, hogy az eleget tesz-e az 5.2. pont követelményeinek. Feltételezi a követelményeknek való megfelelést, ha a pályázó olyan EN/ISO 9001-2000 minőségbiztosítási rendszert valósít meg a tervezés, előállítás, végtermék-ellenőrzés és vizsgálat esetében, amely figyelembe veszi annak az alrendszernek a konkrét jellemzőit, amely esetében megvalósítják.

Ha valamely kérelmező tanúsított minőségirányítási rendszert működtet, a bejelentett szervezet ezt figyelembe veszi a vizsgálat során.

Az ellenőrzésnek kifejezetten az érintett alrendszerre kell irányulnia, figyelembe véve a pályázónak az alrendszerhez való konkrét hozzájárulását. Az ellenőrzést végző csoport legalább egy tagjának tapasztalattal kell rendelkeznie az érintett alrendszer technológiai vizsgálatában. Az értékelési eljárás tartalmazza a kérelmező létesítményeinek vizsgálati célú bejárását.

A határozatról értesíteni kell a pályázót. Az értesítésnek tartalmaznia kell a vizsgálat végkövetkeztetéseit és az indoklással ellátott vizsgálati határozatot.

5.5. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók vállalják, hogy teljesítik a jóváhagyott minőség-ellenőrzési rendszerből fakadó kötelezettségeiket, és fenntartják azt oly módon, hogy megőrizzzék annak megfelelő és hatékony voltát.

Folyamatosan tájékoztatnia kell a minőségirányítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet minden olyan jelentős változásról, amely érinti a követelmények alrendszer általi teljesítését.

A bejelentett szervezetnek értékelnie kell a javasolt módosításokat, és el kell döntenie, hogy a módosított minőségirányítási rendszer továbbra is eleget tesz-e az 5.2. pont követelményeinek, vagy szükség van-e újbóli értékelésre.

A határozatról értesíti a pályázót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat végkövetkeztetéseit és az indoklással ellátott vizsgálati határozatot.

⁽¹⁾ A járművek ÁME esetében a bejelentett szervezet részt vehet az ÁME megfelelő fejezetében meghatározott feltételek szerint beállított járművek vagy vonatszerelvények üzem közbeni tesztelésében.

6. A minőségirányítási rendszer(ek) felügyelete a bejelentett szervezet felelőssége alatt
- 6.1. A felügyelet célja az arról való meggyőződés, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozó kellően eleget tesz-e a jóváhagyott minőségirányítási rendszer(ek)ből eredő kötelezettségeinek.
- 6.2. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók kötelesek megküldeni (vagy megküldetni) az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek az ehhez szükséges összes dokumentumot, különösen az alrendszerrel kapcsolatos megvalósítási terveket és műszaki feljegyzéseket (amennyiben azok vonatkoznak az alrendszerre pályázók konkrét hozzájárulására), ideértve az alábbiakat:
- a minőségirányítási rendszer dokumentációja, ideértve az alábbiak biztosítása érdekében végrehajtott konkrét intézkedéseket:
 - az ajánlatkérő vagy az alrendszer teljes beruházásáért felelős fővállalkozó esetében a teljes alrendszer megfelelőségének kezelésével kapcsolatos felelősségek és hatáskörök ellő és megfelelő meghatározása,
 - minden egyes kérelmező esetében a minőségbiztosítási rendszer megfelelő kezelése az alrendszer szintű integráció elérése érdekében,
 - a minőségirányítási rendszer tervezési részében előírt minőségügyi feljegyzések, például elemzések, számítások, tesztek stb. eredményei,
 - a minőségirányítási rendszer (összeszerelésre és telepítésre is kiterjedő) gyártási részében előírt minőségügyi feljegyzések, köztük vizsgálati jelentések és tesztelési adatok, kalibrálási adatok, az érintett személyzet képesítési jelentése stb.
- 6.3. A bejelentett szervezet köteles rendszeres időközönként felülvizsgálatot tartani annak ellenőrzése érdekében, hogy bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozó minőségirányítási rendszert tartson fenn, és alkalmazzon, és felülvizsgálati jelentést nyújt be nekik. Ha azok tanúsított minőségirányítási rendszert működtetnek, a bejelentett szervezet ezt figyelembe veszi a felülvizsgálat során.
- A felülvizsgálatokat évente legalább egyszer kell elvégezni, legalább egy felülvizsgálatot a 4. pontban említett EK-hitelesítési eljárás tárgyát képező alrendszerrel kapcsolatos tevékenységek (tervezés, gyártás, összeszerelés és telepítés) elvégzésekor.
- 6.4. Emellett a bejelentett szervezet szűrőpróbaszerű bejárásokat tehet a pályázó(k) 5.2. pontban említett telephelyein. E bejárások alkalmával a bejelentett szervezet teljes vagy részleges felülvizsgálatot végezhet, és tesztek végezhet vagy végeztethet el annak ellenőrzése érdekében, hogy a minőségirányítási rendszer megfelelően működik-e a szükséges helyeken. Vizsgálati és – indokolt esetben – felülvizsgálati és/vagy tesztjelentést kell biztosítania a kérelmező(k) számára.
- 6.5. Az ajánlatkérő által kiválasztott és az EK-tanúsításért felelős bejelentett szervezet, ha nem végzi el az érintett minőségirányítási rendszer(ek) egészének 5. pont szerint felülvizsgálatát, össze kell hangolnia az e feladat elvégzéséért felelős bármely más bejelentett szervezet felügyeleti tevékenységét az alábbiak érdekében:
- annak biztosítása, hogy megfelelően végrehajtsák az alrendszerek integrálásával kapcsolatos különböző minőségirányítási rendszerek közötti kapcsolódási pontok kezelését,
 - a vizsgálat olyan annak elemeinek összegyűjtése az ajánlatkérővel közösen, amelyek szükségesek a különböző minőségirányítási rendszerek következtetésének és átfogó felülvizsgálatának szavatolásához.

Ez az összehangolás kiterjed a bejelentett szervezet alábbiakkal kapcsolatos jogaira:

- a más bejelentett szervezetek által kibocsátott összes (jóváhagyási és felügyeleti) dokumentáció kézhezvétele,
 - jelenlét az 5.4. pontban említett felügyeleti vizsgálatoknál,
 - az 5.5. pontban említett további vizsgálatok kezdeményezése a saját felelőssége alatt és a többi bejelentett szervezettel együtt.
7. Az 5.1. pontban említett bejelentett szervezetnek ellenőrzési, felülvizsgálati és felügyeleti célokból bejárási joggal kell rendelkeznie az építkezési helyekre, tervezési és gyártó üzemekbe, összeszerelési és telepítési helyekre, raktárhelyiségekbe és indokolt esetben az előgyártási és tesztelési létesítményekbe, általánosabban pedig minden olyan létesítménybe, amelyet szükségesnek tart a feladatai elvégzése érdekében, a pályázónak az alrendszer projektjéhez való konkrét hozzájárulásával összhangban.
8. Bevonása esetén az ajánlatkérő és a fővállalkozók kötelesek az utolsó alrendszer legyártásától számított 10 évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé tenni az alábbiakat:
- az 5.1. pont második albekezdésének második francia bekezdésében említett dokumentáció,
 - az 5.5. pont második albekezdésében említett korszerűsítés,
 - a bejelentett szervezet 5.4., 5.5. és 6.4. pontban említett határozatai és jelentései.
9. Amennyiben az alrendszer megfelel az ÁME követelményeinek, a bejelentett szervezet a tervvizsgálat, valamint a minőségirányítási rendszer(ek) jóváhagyása és felülvizsgálata alapján kiállítja a megfelelőségi tanúsítványt az ajánlatkérő számára, aki ezt követően kiállítja az EK-hitelesítési nyilatkozatot azon tagállambeli felügyeleti hatóság számára, amelyben az alrendszer található és/vagy üzemel.
- Az EK-hitelesítési nyilatkozatot és az azt kísérő dokumentumokat dátummal és aláírással kell ellátni. A nyilatkozatot ugyanazon a nyelven kell megírni, mint a műszaki dokumentációt, és legalább az irányelv V. mellékletében szereplő információt kell tartalmaznia.
10. Az ajánlatkérő által választott bejelentett szervezet felelős az EK-hitelesítési nyilatkozatot kötelezően kísérő műszaki dokumentáció összeállításáért. A műszaki dokumentáció tartalmazza legalább az irányelv 18. cikkének (3) bekezdésében található információt, és különösen az alábbiakat:
- az alrendszer jellemzőivel kapcsolatos minden szükséges dokumentum,
 - az alrendszerbe beépített átjárhatósági összetevők felsorolása,
 - a megfelelőségi és indokolt esetben a használatra való alkalmassági EK-nyilatkozatok másolatai, amelyeket az összetevőknek biztosítaniuk kell az irányelv 13. cikkével összhangban, indokolt esetben a bejelentett szervezet által kiadott megfelelő dokumentumokkal (tanúsítványokkal, minőségirányítási rendszer jóváhagyásaival és felügyeleti dokumentumokkal) kísérve,
 - a szerződésből eredő más rendeleteknek való megfelelés bizonyítéka (a tanúsítványokkal együtt),
 - az alrendszer karbantartásával, feltételivel és határértékeivel kapcsolatos minden elem,
 - a szervizeléssel, állandó vagy rutinjellegű figyelemmel kíséréssel, beállítással és karbantartással kapcsolatos minden elem,

- a bejelentett szervezet 9. pontban említett, számítási jegyzetekkel kísért és általa aláírt megfelelőségi igazolása, amely megállapítja, hogy a projekt megfelel az irányelvnek és az ÁME-nek, és indokolt esetben megemlíti a tevékenységek végrehajtása során rögzített és vissza nem vont fenntartásokat. Indokolt esetben a tanúsítványt a hitelesítéssel kapcsolatban kiállított és a 6.4. és 6.5. pontokban említett vizsgálati és ellenőrzési jelentéseknek kell kísérniük;
 - az ÁME-ben meghatározott minden információt tartalmazó járműregiszter.
11. Valamennyi bejelentett szervezet köteles közölni a többi bejelentett szervezettel a kiadott, visszavont vagy elutasított minőségbiztosítási rendszerjóvá hagyásokkal kapcsolatos vonatkozó információkat és az EK tervvizsgálati jelentéseket.
- A többi bejelentett szervezet kérésre másolatot kaphat az alábbiakról:
- a minőségirányítási rendszer jóvá hagyásai és a kiadott további jóvá hagyások, és
 - a kiadott EK tervvizsgálati jelentések és azok kiegészítései.
12. A megfelelőségi igazolást kísérő feljegyzéseket be kell nyújtani az ajánlatkérőnek.
- Az ajánlatkérőnek az alrendszer teljes élettartama alatt meg kell őriznie a műszaki dokumentációt, és azt kérésre meg kell küldenie bármely más tagállamnak.
-