31977L0649

1977.10.19. *AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA* L 267/1

A TANÁCS IRÁNYELVE

(1977. szeptember 27.)

a gépjárművek vezetőinek látóterére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről

(77/649/EGK)

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK TANÁCSA,

tekintettel az Európai Gazdasági Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 100. cikkére,

tekintettel a Bizottságtól javaslatára,

tekintettel az Európai Parlament véleményére [1],

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére [2],

mivel a műszaki követelmények, amelyeknek az egyes tagállamok jogi előírásai alapján a gépjárműveknek meg kell felelniük, többek között a vezetők látóterére is vonatkoznak;

mivel ezek a követelmények tagállamonként különböznek; mivel ebből következően szükségszerű, hogy mindegyik tagállam vagy kiegészítésként, vagy jelenlegi szabályozása helyett azonos követelményeket fogadjon el, hogy ezáltal mindenekelőtt bármely járműtípushoz alkalmazni lehessen a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. február 6-i 70/156/EGK tanácsi irányelv [3] szerinti EGK-típusjóváhagyási eljárást;

mivel kívánatos a műszaki követelményeket úgy kialakítani, hogy ugyanazt a célt szolgálják, mint azok a munkálatok, amelyeket jelenleg e tárgyban az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága végez;

mivel azokat a követelményeket az M_1 kategóriába tartozó gépjárművekre kell alkalmazni (a gépjárművek nemzetközi osztályba sorolása a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében található);

mivel a gépjárművekről szóló, vonatkozó nemzeti jogszabályok közelítése azt is magába foglalja, hogy az egyes tagállamok kölcsönösen elismerik a közös követelmények alapján minden egyes tagállam által elvégzett ellenőrzéseket,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Ezen irányelv alkalmazásában: „jármű”: valamennyi (a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében meghatározott), közúti forgalomba való részvételre szánt, az M_1 kategóriába tartozó gépjármű, amely legalább négy kerékkel rendelkezik, tervezési sebessége pedig meghaladja a 25 km/órát.

2. cikk

Egyik tagállam sem utasíthatja el EGK-típusbizonyítvány vagy nemzeti típusbizonyítvány megadását egy jármű számára a vezető látóterére vonatkozó indokok alapján, ha az megfelel az I., III. és IV. mellékletben előírt követelményeknek.

[1] HL C 125., 1976.6.08., 49. o.
[2] HL C 197., 1976.8.23., 10. o.
[3] HL L 42., 1970.2.23., 1. o.

3. cikk

Egyik tagállam sem utasíthatja vissza vagy tilthatja meg bármely jármű értékesítését, nyilvántartásba vételét, forgalomba helyezését vagy használatát a vezető látóterére vonatkozó indokok alapján, ha az megfelel az I., III. és IV. mellékletben előírt követelményeknek.

4. cikk

Az a tagállam, amely korábban megadta a típusbizonyítványt, megteszi a szükséges intézkedéseket arra vonatkozóan, hogy az I. melléklet 2.2 pontjában említett rész vagy jellemző bármilyen módosításáról való tájékoztatást biztosítson. E tagállam hatáskörrel rendelkező hatóságainak kell meghatározniuk, hogy szükséges-e további vizsgálatokat végezni a módosított járműtípuson, és új vizsgálati jelentést készíteni. Ha e vizsgálatok azt mutatják, hogy ezen irányelv követelményei nem teljesülnek, módosítást nem lehet engedélyezni.

5. cikk

A 70/156/EGK irányelv 13. cikkében megállapított eljárás szerint történik az I., III., IV. és V. melléklet követelményeinek a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítása.

Mindazonáltal ezen eljárás nem alkalmazható a 180°-os menetirányú látótértől eltérő látótérre vonatkozó rendelkezéseket bevezető módosításokra.

6. cikk

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek az értesítéstől számított 18 hónapon belül megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

7. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 1977. szeptember 27-én.

a Tanács részéről

az elnök

A. HUMBLET

A mellékletek jegyzéke

I. melléklet: Hatály, fogalommeghatározások, EGK-típusjóváhagyási kérelem, EGK-típusjóváhagyás, előírások, vizsgálati eljárás ([1]).

(II. melléklet)

III. melléklet: Eljárás a „H" pont és az üléstámla tényleges dőlésszögének meghatározására továbbá az R és H pontok viszonylagos helyzetének igazolására, valamint összefüggés az üléstámla tervezett és tényleges dőlésszöge között ([1]).

IV. melléklet: Módszer a jármű elsődleges referenciajelei és a háromdimenziós koordinátarendszer méretbeli összefüggéseinek meghatározásához ([1]).

V. melléklet: Melléklet a vezető látóterére vonatkozó EGK-járműtípusbizonyítványról.

([1]) E melléklet műszaki követelményei hasonlóak az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága vonatkozó rendelettervezetében leírtakhoz; különösen ugyanazt fejezetekre lebontva. Ahol a rendelettervezet egy fejezetének nincs megfelelője ezen irányelv mellékleteiben, a szám zárójelben van megadva a rögzítéshez.

I. MELLÉKLET

HATÁLY, FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM, EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁS, ELŐÍRÁSOK, VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

1. HATÁLY

1.1. Ezen irányelv az M_1 kategóriába tartozó járművek vezetőinek 180°-os menetirányú látóterére vonatkozik.

1.1.1. Ezen irányelv célja a megfelelő nagyságú látótér biztosítása, amikor a szélvédő és más üvegfelületek szárazak és tiszták.

1.2. Ezen irányelv követelményei úgy vannak megfogalmazva, hogy azokra az M_1 kategóriájú járművekre legyenek alkalmazhatók, melyekben a vezető a bal oldalon helyezkedik el. Azokra az M_1 kategóriájú járművekre, melyekben a vezető a jobb oldalon helyezkedik el, ezeket a követelményeket, adott esetben, a kritériumok megfordításával kell alkalmazni.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

(2.1.)

2.2. **Járműtípus a látótér vonatkozásában**

„Járműtípus a látótér vonatkozásában": azok a járművek, amelyek nem különböznek az olyan alapvető szempontok tekintetében, mint:

2.2.1. a külső és belső formák és elrendezések az 1. pontban előírt területen belül, amelyek befolyásolhatják a kilátást; és

2.2.2. a szélvédő mérete és alakja, valamint felszerelésének módja.

2.3. **Háromdimenziós koordinátarendszer**

„Háromdimenziós koordinátarendszer": olyan referenciarendszer, amely egy függőleges hosszanti X-Z síkból, egy vízszintes X-Y síkból és egy függőleges keresztirányú síkból áll (lásd IV. melléklet, függelék, 5. ábra); a rendszert a rajzok tervezési pontjainak helyzete és ezeknek a pontoknak a valóságos járművön elfoglalt helyzete közötti méretbeli összefüggések meghatározására kell használni. A jármű rendszerhez viszonyított kijelöléséhez szükséges eljárást a IV. melléklet írja elő; az összes, a zérus alappontra vonatkoztatott koordinátát egy üzemkész állapotban lévő járműre kell alapozni (a 70/156/EGK irányelv I. melléklete 2.6 pontjának meghatározása szerint), valamint az első ülésen helyet foglaló utasra, az utas tömege 75 kg ± 1 %.

2.3.1. A beállítható szabad magasságot lehetővé tevő felfüggesztéssel felszerelt járműveket a jármű gyártója által meghatározott szokásos üzemi feltételek mellett kell vizsgálni.

2.4. **Elsődleges referenciajelek**

„Elsődleges referenciajelek": üregek, felületek, jelek és azonosító jelek a jármű felépítményén. Az alkalmazott referenciajelek típusa és az egyes jeleknek a háromdimenziós koordinátarendszer X, Y és Z koordinátáihoz és a tervezési alapsíkhoz viszonyított helyzetét a jármű gyártójának kell meghatároznia. Ezek a jelek lehetnek a felépítmény-összeszerelés céljaira alkalmazott ellenőrzési pontok;

2.5. **Az üléstámla dőlésszöge**

(lásd a III. melléklet 1.3 pontjában)

2.6. **Az üléstámla tényleges dőlésszöge**

(lásd a III. melléklet 1.4 pontjában)

2.7. **Az üléstámla tervezett dőlésszöge**

(lásd a III. melléklet 1.5 pontjában)

2.8. **V pontok**

„V pontok": olyan pontok, amelyek helyzetét az utastérben az első ülésen a legszélső kijelölt üléshelyzetek középpontjain keresztülmenő függőleges hosszanti síkok függvényében, és az R ponttal, valamint a tervezett üléstámlával kapcsolatban kell meghatározni, amely pontokat a látótér követelményeinek való megfelelés igazolására használnak;

2.9. **R pont vagy ülés referenciapontja**

(lásd a III. melléklet 1.2 szakaszában)

2.10. **H pont**

(lásd a III. melléklet 1.1 szakaszában)

2.11. **A szélvédő alappontjai**

„Szélvédő alappontjai": olyan pontok, amelyek a V pontokból a szélvédő külső felülete felé húzott vonalaknak a szélvédővel alkotott metszéspontjaiban helyezkednek el.

2.12. **Átlátszó terület**

„Átlátszó terület": a jármű szélvédőjének vagy egyéb üvegezett felületének az a területe, amelynek fényáteresztő képessége a felületre merőlegesen mérve nem kisebb 70 %-nál.

2.13. **P pontok**

„P pontok": azok a pontok, amelyek körül a vezető feje elfordul, amikor a vízszintes síkban fekvő tárgyakat szemmagasságban nézi.

2.14. **E pontok**

„E pontok": azok a pontok, amelyek a vezető szemeinek a középpontját képviselik, és annak a mértéknek a meghatározására használják, amennyire az A. oszlopok takarják a látóteret.

2.15. **A. oszlop**

„A. oszlop": bármely tető alátámasztását megvalósító tartószerkezet a V pontok előtt 68 mm-re elhelyezkedő függőleges keresztirányú síktól menetirányban, és magában foglalja a nem átlátható részeket, mint a szélvédő szegélyek, ajtókeretek, melyek csatlakoznak vagy határosak az ilyen tartószerkezettel.

2.16. **Vízszintes ülésbeállítási tartomány**

„Vízszintes ülés beállítási tartománya": a szokásos vezetői testhelyzet tartománya, amelyet a jármű gyártója jelöl ki a vezetőülés beállításához az X tengely irányában (lásd 2.3.).

2.17. **Kiterjesztett ülésbeállítási tartomány**

„Kiterjesztett ülésbeállítási tartomány": az a tartomány, amelyet a jármű gyártója jelöl ki az ülés beállításához az X tengely irányában (lásd 2.3.), túl a 2.16. pontban meghatározott szokásos vezetői testtartás tartományán, és az ülésnek ággyá történő átalakításához vagy a járműbe való beszállás megkönnyítéséhez használnak.

(2.18.)

3. EGK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A járműtípus vezetői látóterére vonatkozó EGK-típusjóváhagyási kérelmet a jármű gyártója vagy meghatalmazott képviselője nyújtja be.

3.2. A következő okmányokat három példányban csatolják, a következő adatokkal együtt;

3.2.1. a jármű leírása, a 2.2. pontban említett pontokra való tekintettel, méretezett rajzokkal és vagy az utastér fényképével, vagy annak ún. „robbantott" szerkezeti rajzaival együtt. A jármű típusát azonosító számokat és/vagy jelzéseket meg kell határozni; és

3.2.2. elegendő részletességgel az elsődleges referenciajelek adatai, amelyek lehetővé teszik könnyebb azonosításukat, valamint mindegyiknek a másikra és az ellenőrzendő R pontra vonatkozó helyzetét.

3.3. A jóváhagyásra váró járműtípus egy reprezentatív példányát a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálatnak kell benyújtani.

4. EGK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY

(4.1.)

(4.2.)

4.3. Az V. mellékletben bemutatott mintának megfelelő bizonyítványt csatolnak az EGK-típusbizonyítványhoz.

(4.4.) – (4.4.1.) – (4.4.2.)

(4.5.)

(4.6.)

(4.7.)

(4.8.)

5. ELŐÍRÁSOK

5.1. **A vezető látótere**

5.1.1. A szélvédő átlátszó területének magában kell foglalnia legalább a szélvédő-alappontokat, amelyek a következők:

5.1.1.1. a vízszintes alappont a V_1 felé és 17°-ra balra (lásd IV. melléklet, függelék, 1. ábra);

5.1.1.2. a felső függőleges alappont a V_1 felé és 7°-kal a vízszintes fölött. Mindazonáltal ez a szöget 5°-ra kell csökkenteni 1981. szeptember 30-ig.

5.1.1.3. az alsó függőleges alappont a V_2 felé és 5°-kal a vízszintes alatt;

5.1.1.4. a szélvédő túloldali felén a menetirányú kilátás követelményeinek igazolása érdekében az 5.1.1.1–5.1.1.3. pontban meghatározott pontokra szimmetrikus három kiegészítő alappontot kell felvenni a jármű középső hosszanti síkja vonatkozásában.

5.1.2. Az egyes A. oszlopok binokuláris fedési szöge nem haladhatja meg a következő értékeket a fej P_1 és P_2 forgáspontjainak szintjén (lásd IV. melléklet, függelék, 2. ábra):

1981. szeptember 30-ig: 7°,

1981. október 1-től: 6°.

5.1.2.1. A binokuláris fedési szöget vízszintes síkban kell mérni, az alábbiakat összekötő érintők között:

5.1.2.1.1. E_1 a baloldali A. oszlop hátsó oldalától, és E_2 a baloldali A. oszlop első oldalától, és

5.1.2.1.2. E_3 a jobboldali A. oszlop első oldalától, és E_4 a jobboldali A. oszlop hátsó oldalától.

5.1.2.2. Egyetlen járműnek sem lehet kettőnél több A. oszlopa.

5.1.3. Nem lehet más takarás, mint amit az A. oszlopok és/vagy a szellőzőablak osztólécei, visszapillantó tükrök és az ablaktörlők hoznak létre a vezető 180°-os menetirányú közvetlen látóterében, a V_1-en keresztülhaladó vízszintes sík alatt és a V_2-n keresztül haladó három sík fölött, amelyek egyike merőleges az X-Z síkra, és a vízszintes alatti 4° felé hajlik, a másik kettő pedig merőleges az Y-Z síkra, és a vízszintes alatt 4°-ra hajlik (lásd IV. melléklet, függelék, 3. ábra).

Mindazonáltal csak olyan visszapillantó tükrök lehetnek felszerelve a fentiekben meghatározott látómezőben, amelyek ha különböző pozíciókban vannak elhelyezve, a gépjárművek visszapillantó tükreire vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1971. március 1-jei 71/127/EGK tanácsi irányelv követelményeinek többé nem felelnek meg [1].

5.1.3.1. A kormánykerék pereme és a kormánykeréken belül a műszerfal által létrehozott takarást meg lehet engedni, ha a V_2 ponton keresztül fektetett sík, amely az X-Z síkra merőleges és érinti a kormánykerék peremének legmagasabb pontját, legalább 1°-kal hajlik a vízszintes alá.

5.2. **A V pontok helyzetei**

5.2.1. A V pontoknak az R ponthoz viszonyított helyzeteit, amint azokat a háromdimenziós koordinátarendszer XYZ koordinátái jelzik, az 1. és a 4. táblázatok tartalmazzák.

5.2.1.1. Az 1. táblázat tünteti fel a 25°-os tervezett üléstámla-dőlésszöghöz tartozó alapkoordinátákat. A koordináták pozitív irányait a IV. melléklet függelékének 1. ábrája mutatja.

1. TÁBLÁZAT

V-pont	X	Y	Z
V_1	68 mm	– 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	– 5 mm	589 mm

5.3. **A P pontok helyzetei**

5.3.1. A P pontoknak az R ponthoz viszonyított helyzeteit, amint azokat a háromdimenziós koordinátarendszer XYZ koordinátái jelzik, a 2., 3. és 4. táblázatok tartalmazzák.

5.3.1.1. A 2. táblázat tünteti fel a 25°-os tervezett üléstámla-dőlésszöghöz tartozó alapkoordinátákat. A koordináták pozitív irányait a IV. melléklet függelékének 1. ábrája mutatja.

2. TÁBLÁZAT

P-pont	X	Y	Z
P_1	35 mm	– 20 mm	627 mm
P_2	63 mm	47 mm	627 mm

5.3.1.2. A 3. táblázat további korrekciókat tüntet fel a P_1 és P_2 pontok X koordinátáival kapcsolatban, amennyiben a 2.16. pontban meghatározott vízszintes ülésbeállítási tartomány meghaladja a 108 mm értéket. A koordináták pozitív irányait a IV. melléklet függelékének 1. ábrája mutatja.

[1] HL L 68., 1971.3.22., 1. o.

3. TÁBLÁZAT

Vízszintes ülésbeállítási tartomány	Δ X
108–120 mm	– 13 mm
121–132 mm	– 22 mm
133–145 mm	– 32 mm
146–158 mm	– 42 mm
több mint 158 mm	– 48 mm

5.4. **Korrekció a 25°-tól különböző tervezett üléstámla-dőlésszögekhez**

A 4. táblázat tünteti fel a P pontokhoz, valamint a V pontokhoz tartozó további korrekciókat, amikor az üléstámla tervezett dőlésszöge nem 25°. A koordináták pozitív irányait a IV. melléklet függelékének 1. ábrája mutatja.

4. TÁBLÁZAT

Üléstámla-dőlésszög (°)	Vízszintes koordináták Δ X	Függőleges koordináták Δ Y	Üléstámla-dőlésszög (°)	Vízszintes koordináták Δ X	Függőleges koordináták Δ Y
5	– 186 mm	28 mm	23	– 18 mm	5 mm
6	– 177 mm	27 mm	24	– 9 mm	3 mm
7	– 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	– 157 mm	27 mm	26	9 mm	– 3 mm
9	– 147 mm	26 mm	27	17 mm	– 5 mm
10	– 137 mm	25 mm	28	26 mm	– 8 mm
11	– 128 mm	24 mm	29	34 mm	– 11 mm
12	– 118 mm	23 mm	30	43 mm	– 14 mm
13	– 109 mm	22 mm	31	51 mm	– 18 mm
14	– 99 mm	21 mm	32	59 mm	– 21 mm
15	– 90 mm	20 mm	33	67 mm	– 24 mm
16	– 81 mm	18 mm	34	76 mm	– 28 mm
17	– 72 mm	17 mm	35	84 mm	– 32 mm
18	– 62 mm	15 mm	36	92 mm	– 35 mm
19	– 53 mm	13 mm	37	100 mm	– 39 mm
20	– 44 mm	11 mm	38	108 mm	– 43 mm
21	– 35 mm	9 mm	39	115 mm	– 48 mm
22	– 26 mm	7 mm	40	123 mm	– 52 mm

5.5. **Az E pontok elhelyezkedése**

5.5.1. Az E_1 és E_2 pontok mindegyike 104 mm-re van a P_1 ponttól.

Az E_2 pont 65 mm-re van az E_1 ponttól (lásd IV. melléklet, függelék, 4. ábra)

5.5.2. Az E_1 és E_2 pontokat összekötő egyenes addig forog el a P_1 körül, amíg merőleges nem lesz a jármű függőleges középső hosszanti síkjára, feltéve hogy:

5.5.2.1. Az ilyen helyzetben az E_1-ből húzott érintő a baloldali A. oszlop hátsó széléhez 120°-os vagy kisebb szöget alkot az E_1 és E_2 pontokat összekötő egyenessel;

5.5.2.2. Amennyiben az így közbezárt szög nagyobb 120°-nál, az E_1 és E_2 pontokat összekötő egyenes elfordulását a P_1 körül addig kell beállítani, amíg a kapott bezárt szög 120°-kal egyenlő nem lesz (az utóbbi esetet lásd IV. melléklet, függelék, 2. ábra).

5.5.3. Az E_3 és E_4 pontok mindegyike 104 mm-re van a P_2 ponttól. Az E_3 pont 65 mm-re van az E_4 ponttól (lásd IV. melléklet, függelék, 4. ábra).

5.5.4. Az E_3 és E_4 pontokat összekötő egyenes addig forog el a P_2 körül, amíg az E_4 pontból a jobboldali A. oszlop hátsó széléhez húzott érintővel 120°-ot nem zár be (lásd 4. melléklet függelékének 2. ábráját).

6. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

6.1 **A vezető látótere**

6.1.1. A méretbeli összefüggéseket a jármű elsődleges referenciajelei és a háromdimenziós koordinátarendszer között a IV. mellékletben előírt eljárással kell meghatározni.

6.1.2. A V_1 és V_2 pontok helyzete az R ponthoz képest van meghatározva, amint azt a háromdimenziós koordinátarendszerből származó XYX koordináták jelzik, amelyeket az 5.2.1.1. pont alatti 1. táblázat, valamint az 5.4. pont alatti 4. táblázat mutat be. A szélvédő alappontjait ezután az 5.1.1. pontban előírtak szerint a korrigált V pontokból kell kiválasztani.

6.1.3. A P pontok, az R pont és a vezető ülési testhelyzetének középvonala közötti összefüggést, amint azt a háromdimenziós koordinátarendszerből származó XYX koordináták jelzik, az 5.3 pont 2. és 3. táblázatából határozzák meg. A 25°-tól eltérő tervezett üléstámla-dőlésszöghöz tartozó korrekciót az 5.4. pont alatti 4. táblázat mutatja be.

6.1.4. A binokuláris fedési szöget (lásd 5.1.2) a vízszintes síkban kell mérni, amint azt a IV. melléklet függelékének 2. ábrája jelzi. Az E_1 és E_2, illetve az E_3 és E_4 pontokkal összekapcsolt P_1 és P_2 pontok közötti összefüggést a IV. melléklet függelékének 4. ábrája mutatja be.

6.1.4.1. Az E_1–E_2 vonalat az 5.5.2. pontban leírtak szerint kell meghúzni. A binokuláris fedési szöget ezután az E_1 pontot a baloldali A. oszlop külső szélével összekötő érintő és az E_2 pontot a baloldali A. oszlop belső szélével összekötő érintő között kell mérni.

6.1.4.2. Az E_3–E_4 vonalat az 5.5.4 pontban leírtak szerint kell meghúzni. A binokuláris fedési szöget ezután az E_4 pontot a jobboldali A. oszlop külső szélével összekötő érintő és az E_3 pontot a jobboldali A. oszlop belső szélével összekötő érintő között kell mérni.

(7.)

(8.)

(9.)

(10.)

(II. MELLÉKLET)

III. MELLÉKLET

ELJÁRÁS A „H” PONT ÉS AZ ÜLÉSTÁMLA TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA, TOVÁBBÁ AZ R ÉS H PONTOK VISZONYLAGOS HELYZETÉNEK IGAZOLÁSÁRA, VALAMINT ÖSSZEFÜGGÉS AZ ÜLÉSTÁMLA TERVEZETT ÉS TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGE KÖZÖTT

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

1.1. **H pont**

A „H pont”, amely jelzi az utastérben helyet foglaló utas helyzetét, az utast reprezentáló, a 3. szakaszban leírt próbababu törzse és combjai közötti elméleti forgástengely metszéspontja egy hosszanti függőleges síkban.

1.2. **R pont vagy ülés referenciapont**

Az „R pont” vagy „ülés referenciapont” az a gyártó által meghatározott vonatkoztatási pont, amelynek

1.2.1. a koordinátái a járműszerkezethez viszonyítva vannak megadva;

1.2.2. megfelel a törzs és a combok forgáspontja (H pont) elméleti helyzetének a legalacsonyabb és leghátsó szokásos vezetői testtartásnak, vagy annak a használati helyzetnek, amelyet a jármű gyártója az általa előírt egyes üléshelyzetekhez határoz meg.

1.3. **Üléstámla-dőlésszög**

„Üléstámla-dőlésszög” az ülés háttámlájának dőlése a függőlegeshez képest.

1.4. **Üléstámla tényleges dőlésszöge**

„Üléstámla tényleges dőlésszöge”: a H ponton átmenő függőlegesnek az emberi testet jelképező, a 3. szakaszban leírt próbababu törzsének torzóvonalával bezárt szöge.

1.5. **Üléstámla tervezett dőlésszöge**

„Üléstámla tervezett dőlésszöge”: az a szög, amelyet a jármű gyártója ír elő, amely

1.5.1. meghatározza az üléstámla dőlésszögét a legalacsonyabb és leghátsó szokásos vezetői testtartáshoz vagy ahhoz a használati helyzethez képest, amelyet a jármű gyártója az általa előírt egyes üléshelyzetekhez határoz meg;

1.5.2. az R pontban a függőleges és a törzs referenciavonala által bezárt szög;

1.5.3. elvileg megfelel az üléstámla tényleges dőlésszögének.

2. A H PONT ÉS AZ ÜLÉSTÁMLA TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSA

2.1. Egy H pontot és az üléstámla egy tényleges dőlésszögét kell meghatározni a jármű gyártója által előírt minden egyes üléshelyzethez. Ha az ugyanabban a sorban lévő üléshelyzeteket hasonlónak lehet tekinteni, (üléssor, egyforma ülések, stb.), csak egy H pontot és az üléstámla egy tényleges dőlésszögét kell meghatározni az egyes üléssorokhoz, miközben a 3. szakaszban leírt próbababu a sorra jellemzőnek tartott helyen ül. Ezt a helyet az alábbiak szerint kell kijelölni:

2.1.1. az első sor esetében a vezetőülés;

2.1.2. a hátsó sor esetében az egyik külső ülés.

2.2. A H pont és az üléstámla tényleges dőlésszöge meghatározásakor a figyelembe vett ülést a legalacsonyabb és a leghátsó szokásos vezetői testtartásban kell elhelyezni, vagy pedig abban a használati helyzetben, amelyet a jármű gyártója az általa előírt egyes üléshelyzetekhez meghatároz. Az ülésháttámlát, ha a dőlése beállítható, a gyártó által előírtak szerint kell reteszelni, vagy bármilyen hasonló előírás hiányában a 25°-hoz lehető legközelebb eső tényleges üléstámla-dőlésszögnek megfelelő helyzetben.

3. A PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

3.1. Egy átlagos méretű felnőtt férfinak megfelelő tömegű és körvonalú háromdimenziós próbababút kell használni. Egy ilyen próbababút e melléklet függelékében az 1. és 2. ábrák mutatnak be.

3.2. A próbababu a következő részekből áll:

3.2.1. két alkatrész, amelyek közül az egyik a hátat utánozza, a másik pedig a test ülő részét, elforogva a törzs és a combok közötti forgástengelyt képviselő tengely körül. Ennek a tengelynek az ülő helyzet függőleges középső hosszanti síkjával alkotott metszéspontja határozza meg a H pontot;

3.2.2. a lábszárakat utánzó két alkatrész egy forgó izülettel csatlakozik az ülést képviselő elemhez; és

3.2.3. két alkatrész a lábfejet utánozza, és a bokát jelképező csuklós csatlakozással a lábszárakhoz kapcsolódik.

3.2.4. Továbbá a test ülő részét jelképező alkatrészt egy szintmérővel kell ellátni, amely lehetővé teszi a keresztirányú tájolás ellenőrzését.

3.3. Alkalmas pontokban, amelyek a vonatkozó súlypontoknak felelnek meg, az egyes testrészek tömegének megfelelő súlyokat kell felerősíteni úgy, hogy a próbababu teljes tömegét 75 kg ± 1 % értékűre egészítsék ki. A különböző súlyok tömegének adatait az e melléklet függelékének 2. ábrájában látható táblázat adja meg.

3.4. A próbababu törzsének referenciavonalát egy egyenes vonal képviseli, amely keresztülhalad a comb és a törzs közötti izületen, és elméleti összeköttetés a nyak és a mellkas között (lásd az e melléklethez tartozó függelék 1. ábrát).

4. A PRÓBABÁBU BEÁLLÍTÁSA

A háromdimenziós próbababut a következő módon kell beállítani:

4.1. a járművet egy vízszintes síkra kell állítani, az üléseket pedig a 2.2. pontban leírtak szerint kell beállítani;

4.2. a vizsgálandó ülést egy textildarabbal le kell teríteni a próbababu helyes beállításának megkönnyítéséhez;

4.3. a próbababut a kiválasztott ülésre kell helyezni, a forgástengelyével merőlegesen a jármű középső hosszanti síkjára.

4.4. A lábakat a következő módon kell elhelyezni:

4.4.1. az első üléseken olymódon, hogy a próbababu ülésének keresztirányú tájolását ellenőrző szintmérő vízszintesbe legyen hozva;

4.4.2. a hátsó ülésen, amennyire lehet olymódon, hogy érintkezésben legyen az első ülésekkel. Ha ekkor a lábak a padló olyan részein nyugodnak, amelyek különböző szintben fekszenek, akkor annak a lábnak kell referenciapontként szolgálnia, amelyik először kerül érintkezésbe az első üléssel, a másik lábat pedig úgy kell elrendezni, hogy a próbababu ülésének keresztirányú tájolását lehetővé tevő ellenőrző szintmérő vízszintesbe legyen hozva;

4.4.3. ha a H pont a középső ülésre van meghatározva, akkor a lábakat az alagút egy-egy oldalán helyezik el;

4.5. a súlyokat a lábszárakra kell erősíteni, a próbababu ülésének keresztirányú tájolását lehetővé tevő ellenőrző szintmérőt vízszintesbe kell hozni, a combsúlyokat pedig a próbababu ülő részét jelképező alkatrészre kell helyezni;

4.6. a próbababut el kell mozdítani az ülés-háttámlától a térdcsukló tengelye segítségével, és a próbababu hátát előre kell dönteni. A próbababut újra el kell helyezni a jármű ülésén, hátracsúsztatva az ülőrészén, míg ellenállásba nem ütközik, ekkor a próbababu háta az üléshátámlához dől;

4.7. egy vízszintes, 10 ± 1 daN értékű terhelést fejtenek ki kétszer a próbababura. A terhelés kifejtésének irányát és pontját a függelék 2. ábráján egy fekete nyíl mutatja;

4.8. a jobb és bal ülésrészt terhelő súlyok felrakása után a felsőtestet terhelő súlyokat is fel kell helyezni. A próbabábu ülőfelületét vízszintesben kell tartani;

4.9. a próbabábu ülőfelületét vízszintesben tartva a próbabábu hátát előre kell dönteni, amíg a törzs súlya a H pont fölé nem kerül úgy, hogy megszűnjön a súrlódás az ülés-háttámlával;

4.10. a próbabábu hátát óvatosan hátrafelé kell mozdítani a beállítási művelet befejezéséhez. A próbabábu ülőfelülete vízszintben van. Ha nincs, akkor a fentiekben leírt eljárást meg kell ismételni.

5. EREDMÉNYEK

5.1. Amikor a próbabábu a 4. fejezetben leírtak szerint már be van állítva, a H pont és a figyelembe vett jármű-üléstámla tényleges dőlésszögét a H pont és a próbabábutörzs referenciavonalának dőlésszöge alkotja.

5.2. A H pontnak a három, egymásra kölcsönösen merőleges síkra vonatkozó koordinátáit és az üléstámla tényleges dőlésszögét meg kell mérni a jármű gyártója által szolgáltatott adatokkal való összehasonlításhoz.

6. AZ R ÉS A H PONTOK VISZONYLAGOS HELYZETÉNEK IGAZOLÁSA, VALAMINT ÖSSZEFÜGGÉS AZ ÜLÉSTÁMLA TERVEZETT ÉS TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGE KÖZÖTT

6.1. Az 5.2. pontban leírtakkal összhangban a H pont és az üléstámla tényleges dőlésszögének meghatározására végzett mérések eredményeit össze kell hasonlítani az R pont koordinátáival és az üléstámla tervezett dőlésszögével, a jármű gyártója által megadottak szerint.

6.2. Az R pont és a H pont viszonylagos helyzete, valamint az üléstámla tervezett dőlésszöge és az üléstámla tényleges dőlésszöge közötti összefüggést megfelelőnek kell tekinteni a kérdéses üléshelyzetre nézve, ha a koordinátáival megadott H pont egy hosszanti négyszögön belül fekszik, melynek vízszintes és függőleges oldalai 30 mm, illetve 20 mm hosszúak, amelynek az átlói az R pontban metszik egymást, és ha az üléstámla tényleges dőlésszöge 3°-on belül van az üléstámla tervezett dőlésszögéhez képest.

6.2.1. Ha ezek a feltételek teljesültek, az R pontot és az üléstámla tervezett dőlésszögét kell felhasználni a vizsgálathoz, és ha szükséges, a próbabábut úgy kell beállítani, hogy a H pont egybeessen az R ponttal, és az üléstámla tényleges dőlésszöge egybeessen az üléstámla tervezett dőlésszögével.

6.3. Ha a H pont vagy az üléstámla tényleges dőlésszöge nem felel meg a 6.2. pont követelményeinek, akkor a H pontot vagy az üléstámla tényleges dőlésszögét még kétszer (összesen tehát háromszor) kell meghatározni. Ha ebből a három műveletből kettőnek az eredményei megfelelnek a követelményeknek, akkor a vizsgálat eredményeit megfelelőnek kell tekinteni.

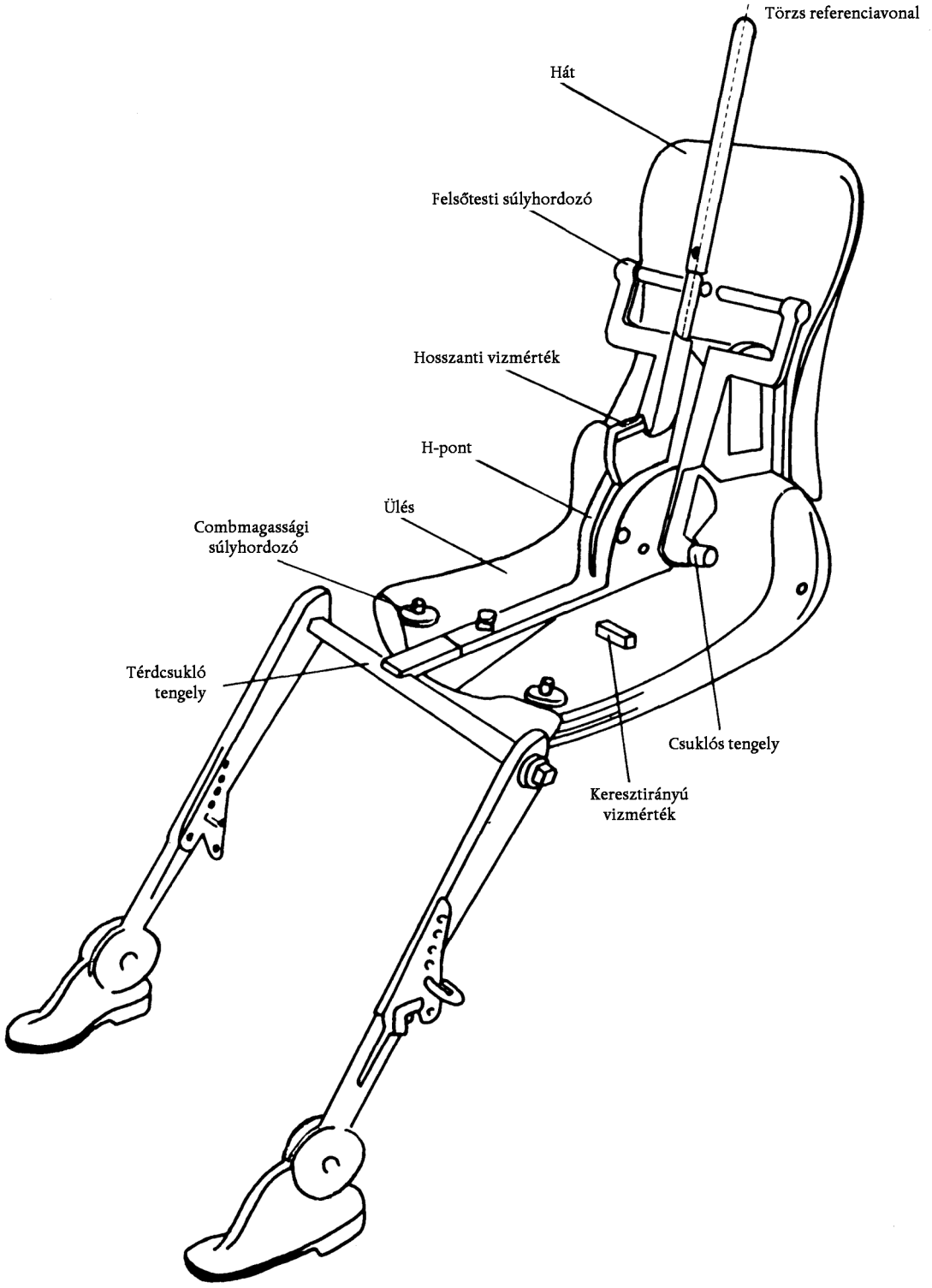
6.4. Ha e három műveletből kettőnek az eredményei nem felelnek meg 6.2. pont követelményeinek, akkor a vizsgálat eredményeit nem lehet megfelelőnek tekinteni.

6.5. Ha a 6.4 pontban leírtak állnak fenn, vagy az ellenőrzés nem lehetséges, mert a jármű gyártója elmulasztotta az R pontra vagy az üléstámla tervezett dőlésszögére vonatkozó adatszolgáltatást, akkor a három vizsgálat eredményeinek átlaga az összes olyan esetre használható és alkalmazhatónak lehet tekinteni, ahol az R pontot vagy az üléstámla tervezett dőlésszögét ezen irányelv megemlíti.

6.6. Az R pont és a H pont viszonylagos helyzetének, valamint egy sorozatgyártású járműben az üléstámla tervezett dőlésszöge és az üléstámla tényleges dőlésszöge közötti összefüggésnek az ellenőrzéséhez a 6.2. pontban említett négyszöget egy 50 mm oldalhosszúságú négyzettel kell helyettesíteni, az üléstámla tényleges dőlésszöge pedig 5°-nál nagyobb értékkel nem különbözhet az üléstámla tervezett dőlésszögétől.

Függelék

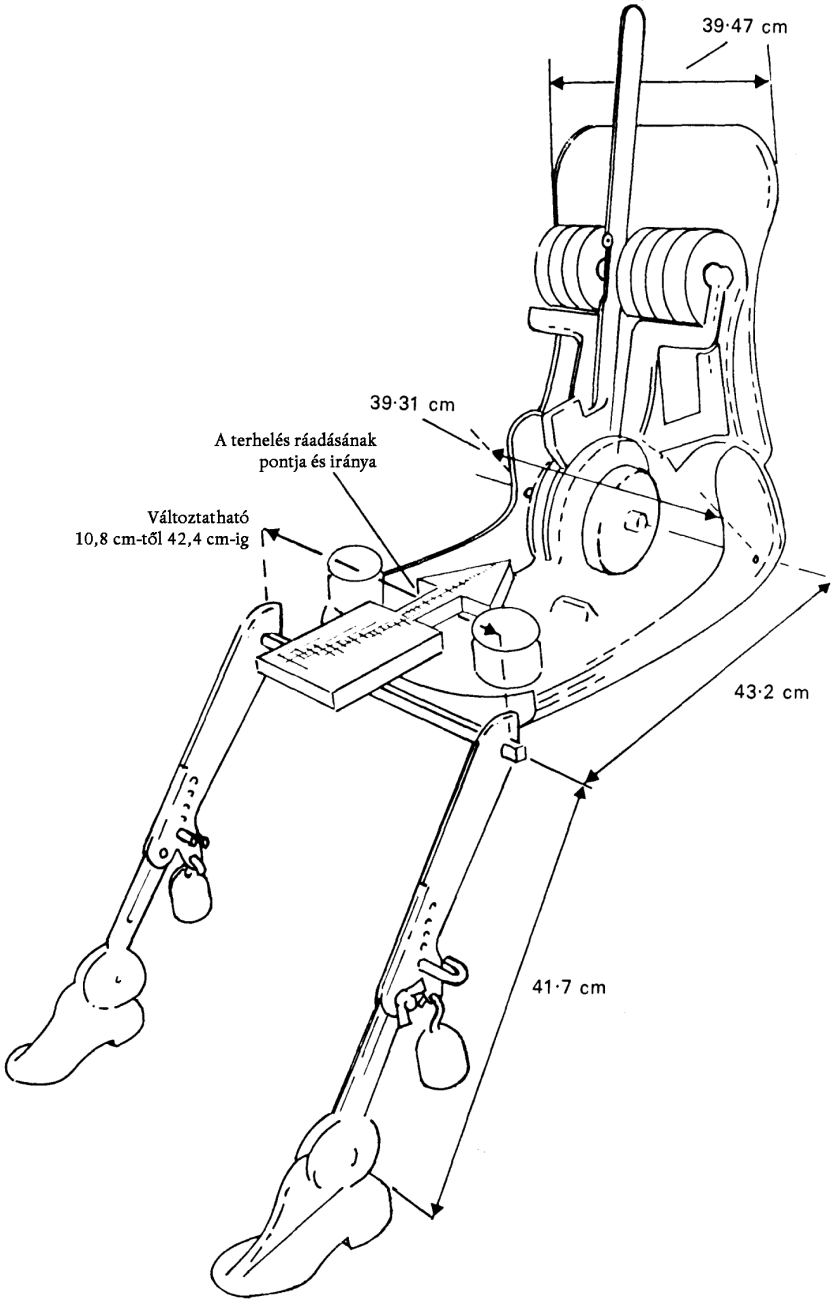
A HÁROMDIMENZIÓS PRÓBABÁBU ALKATRÉSZEI



1. ábra

A PRÓBABÁBU MÉRETEI ÉS TÖMEGE

A próbabábu tömege	*kg*
A hátat és a test ülőrészét utánzó részek	16
A törzs súlyok tömege	31
Az ülés súlyok tömege	8
A comb súlyok tömege	7
A lab súlyok tömege	13
Összesen	75



2. ábra

IV. MELLÉKLET

MÓDSZER A JÁRMŰ ELSŐDLEGES REFERENCIAJELEI ÉS A HÁROMDIMENZIÓS KOORDINÁTARENDSZER MÉRETBELI ÖSSZEFÜGGÉSEINEK MEGHATÁROZÁSÁHOZ

1. ÖSSZEFÜGGÉS A KOORDINÁTARENDSZER ÉS A JÁRMŰ ELSŐDLEGES REFERENCIAJELEI KÖZÖTT

Az ezen irányelvvel összhangban típusjóváhagyásra benyújtott járművön vagy azon belül a jellemző méretek ellenőrzéséhez az összefüggést az I. mellékletben leírt háromdimenziós koordinátarendszer, melyet a jármű kiindulási tervezési szakaszában kitűztek, és az I. melléklet 2.4. szakaszában leírt elsődleges referenciajelek között pontosan meg kell határozni úgy, hogy a jármű gyártójának a rajzain a jellegzetes pontok azonosíthatók legyenek egy tényleges járművön, amelyet e rajzok alapján gyártottak.

2. MÓDSZER A REFERENCIARENDSZER ÉS A REFERENCIAJELEK KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS MEGHATÁROZÁSÁRA

E célra egy referencia-alapsíkot kell kialakítani, amely az X-X és az Y-Y irányú méretjelekkel van ellátva. A feladat végrehajtásához szükséges kitűzési módszer e melléklet függelékének 6. ábráján látható, a referencia-alapsík egy kemény, lapos, vízszintes felület, amelyen a jármű áll, és amely két, szilárdan a felülethez rögzített mérő skálával van ellátva; ezeket milliméterben kell beosztani, az X-X skála legalább nyolc méter hosszú, az Y-Y skála pedig legalább négy méter hosszú. A két skálát egymáshoz képest derékszögbe kell beállítani az e melléklet függelékének 6. ábráján bemutatott módon. A két skála metszéspontja a zérus alappont.

3. A REFERENCIA-ALAPSÍK VIZSGÁLATA

Ahhoz, hogy a referencia-alapsík vagy vizsgálati terület szintjén kisebb változtatásokat lehessen végrehajtani, az eltéréseket a zérus alapponthoz képest kell megmérni mind az X, mind az Y skála mentén, 250 mm-es térközökben, és fel kell jegyezni a mérési értékeket, hogy korrekciókat lehessen végrehajtani a jármű ellenőrzésekor.

4. TÉNYLEGES VIZSGÁLATI HELYZET

Ahhoz, hogy a felfüggesztési magasságon, stb. kisebb változtatásokat lehessen végrehajtani, szükségesek olyan eszközök, amelyekkel az elsődleges referenciajelek a tervezési helyzethez viszonyítva a megfelelő koordináta helyzetekbe vihetők, további mérések végrehajtása előtt. Továbbá a jármű helyzetén kisebb oldalirányú és/vagy hosszirányú beállítások elvégzésére is lehetőséget kell biztosítani úgy, hogy a jármű pontosan a referenciarendszerhez képest legyen elhelyezve.

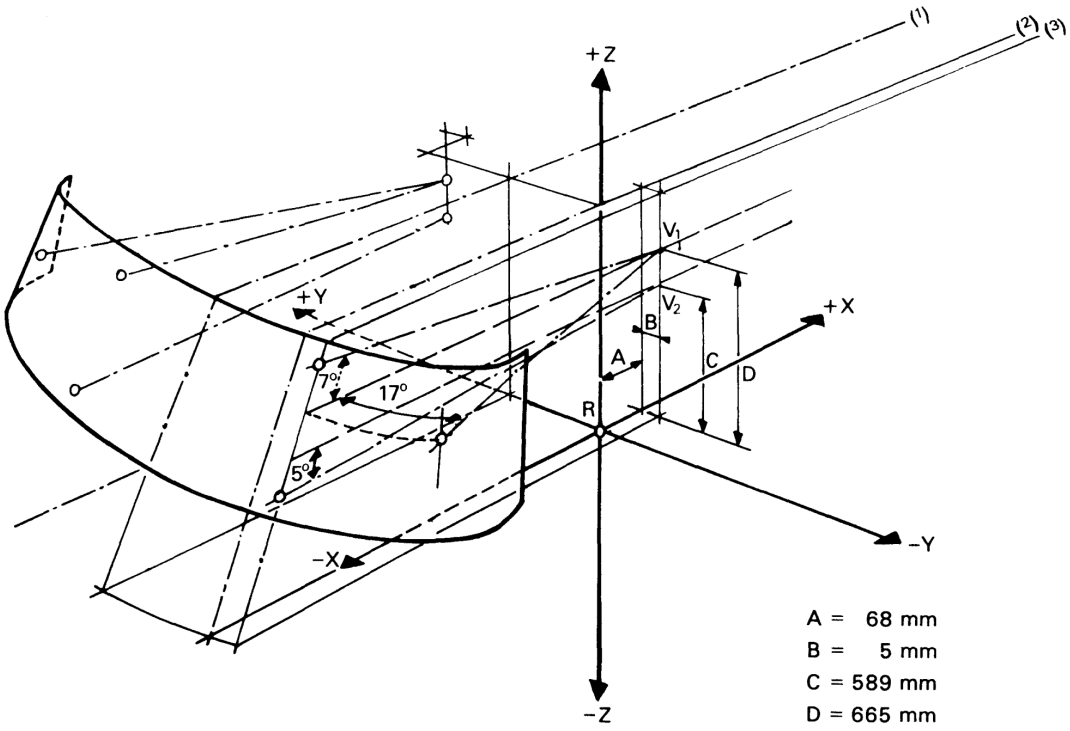
5. EREDMÉNYEK

A referenciarendszerhez és a tervezési helyzetéhez képest pontosan elhelyezett járművön a menetirányú kilátás követelményeinek tanulmányozásához szükséges pontok helye azonnal meghatározható.

E követelmények meghatározásának módszere magában foglalhatja teodolitok, fényforrások vagy árnyékoló eszközök használatát, vagy bármely más módszer alkalmazását, amelyek egyenértékű eredményeket nyújthatnak.

1. ábra

A V PONTOK MEGHATÁROZÁSA



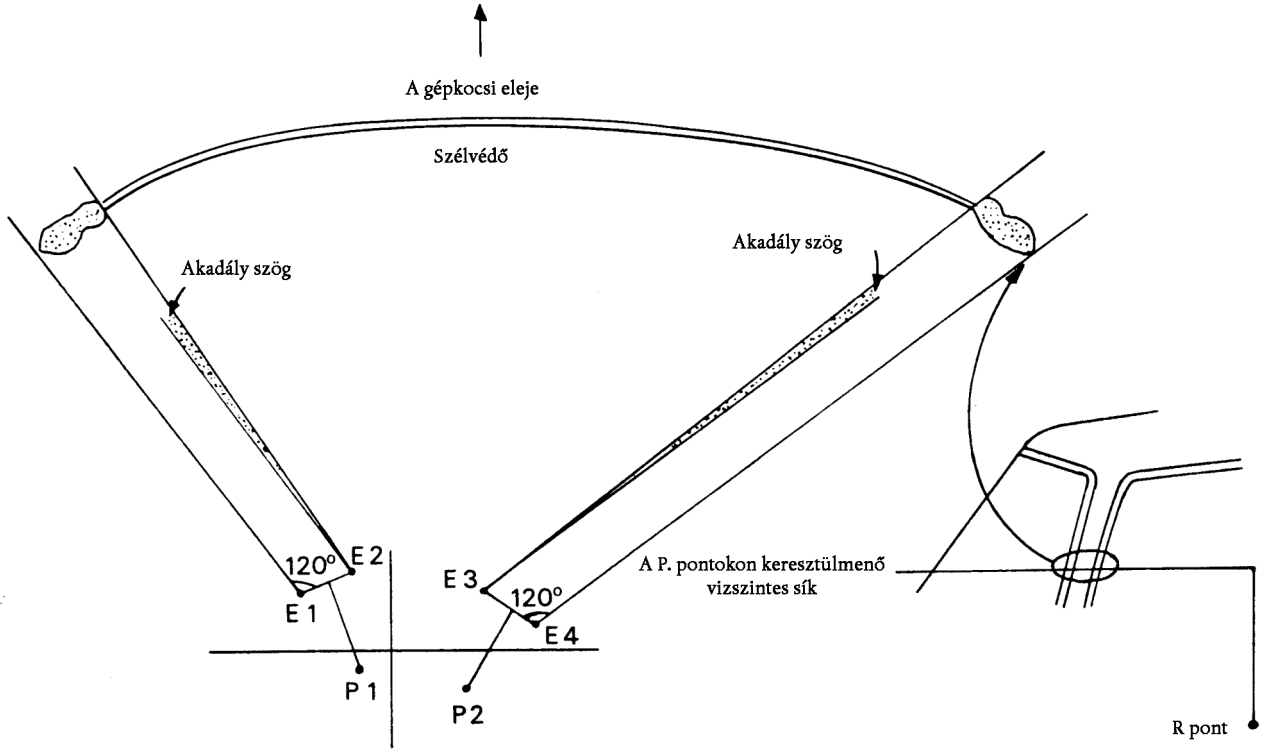
(1) A jármű hosszirányú középsíkját kijelölő egyenes.
(2) Az R ponton keresztülmenő függőleges síkot kijelölő egyenes.
(3) A V_1 és V_2 pontokon keresztülmenő függőleges síkot kijelölő egyenes.

2. ábra

AZ OSZLOP TAKARÁSA

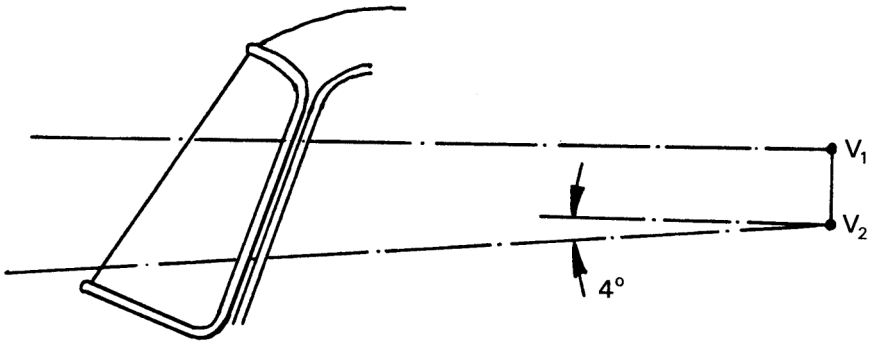
A P pontok és az E pontok helyzetét mutató ábra, a baloldali és a jobboldali oszlopok irányában nézve

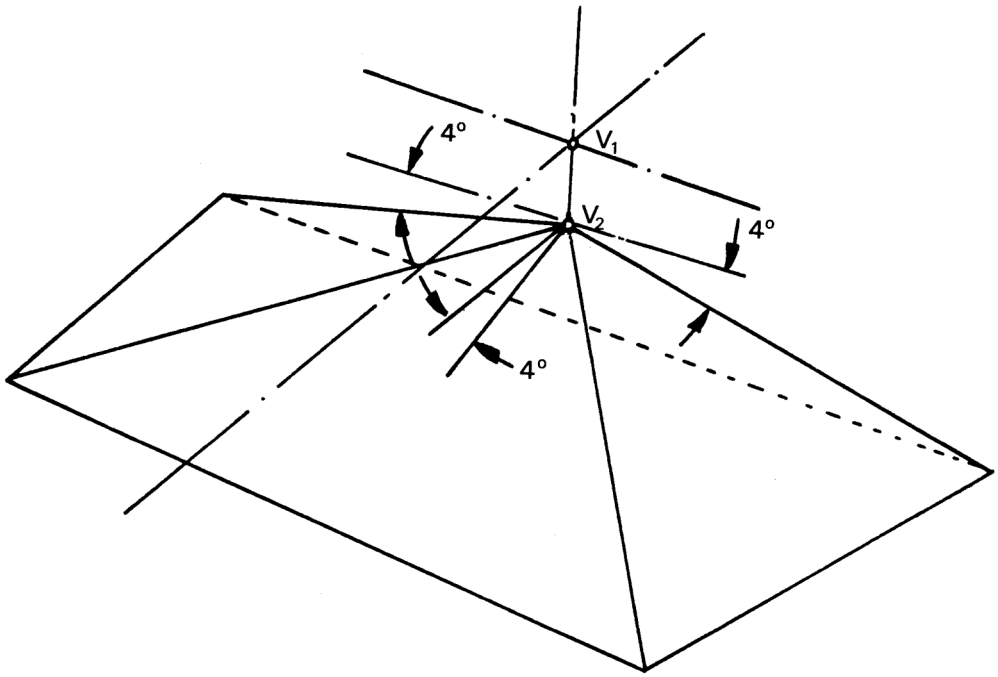
(az I. mellékletben megállapított egyedi eset)



3. ábra

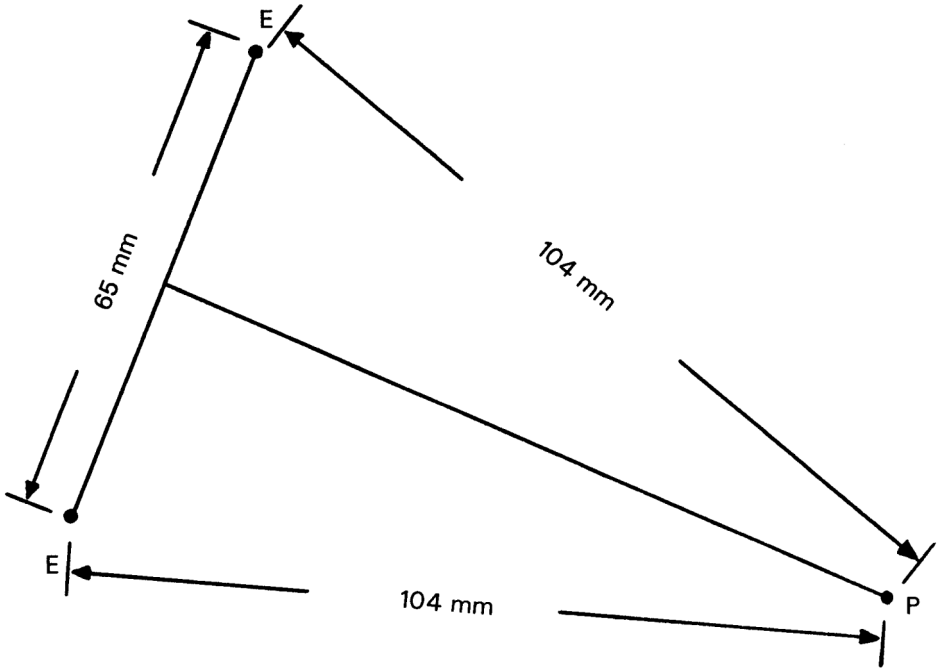
A TAKARÁS KIÉRTÉKELÉSE A VEZETŐ 180°-ATS MENETIRÁNYÚ KÖZVETLEN LÁTÓTERÉBEN





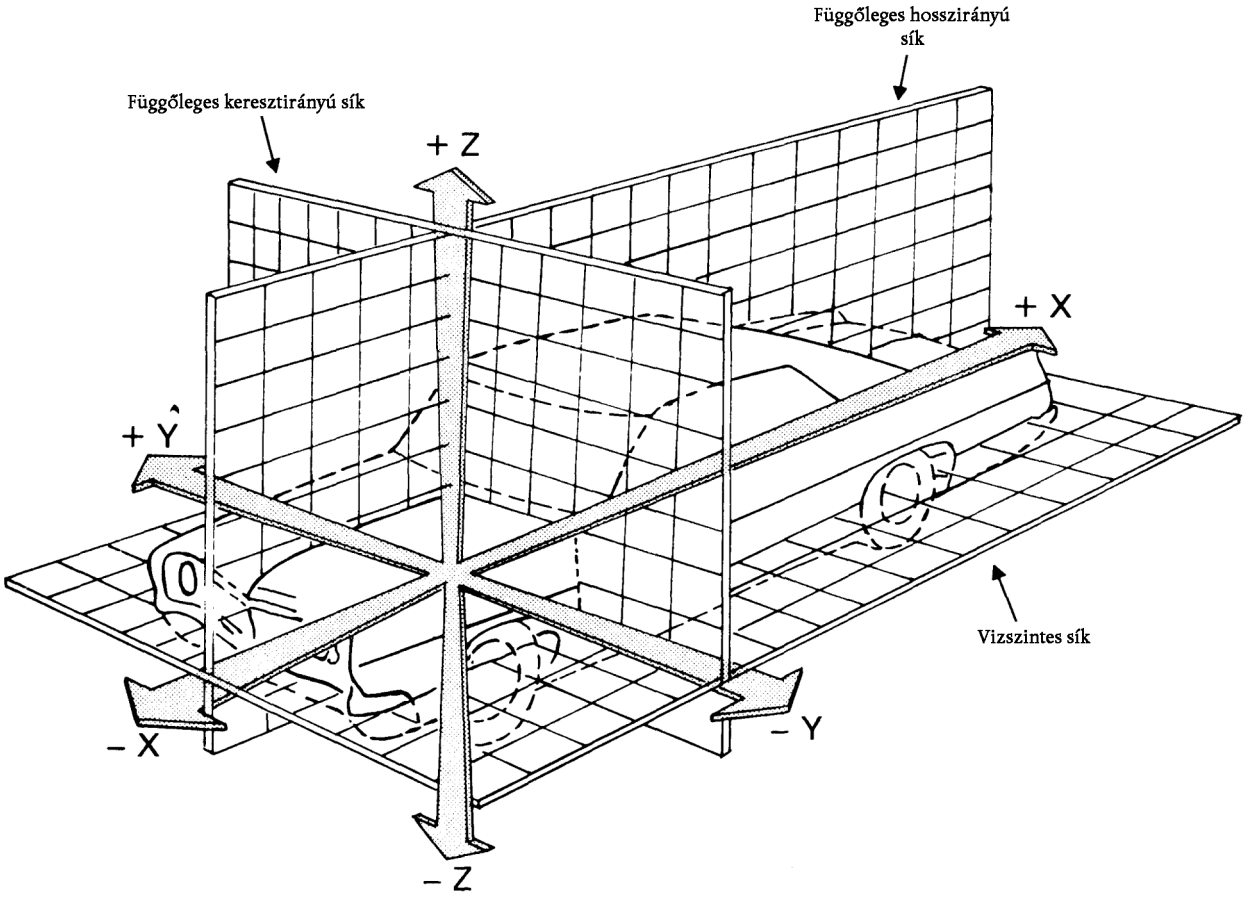
4. ábra

AZ E PONTOK ÉS A P PONTOK VISZONYLAGOS HELYZETÉT BEMUTATÓ MÉRETEZETT ÁBRA



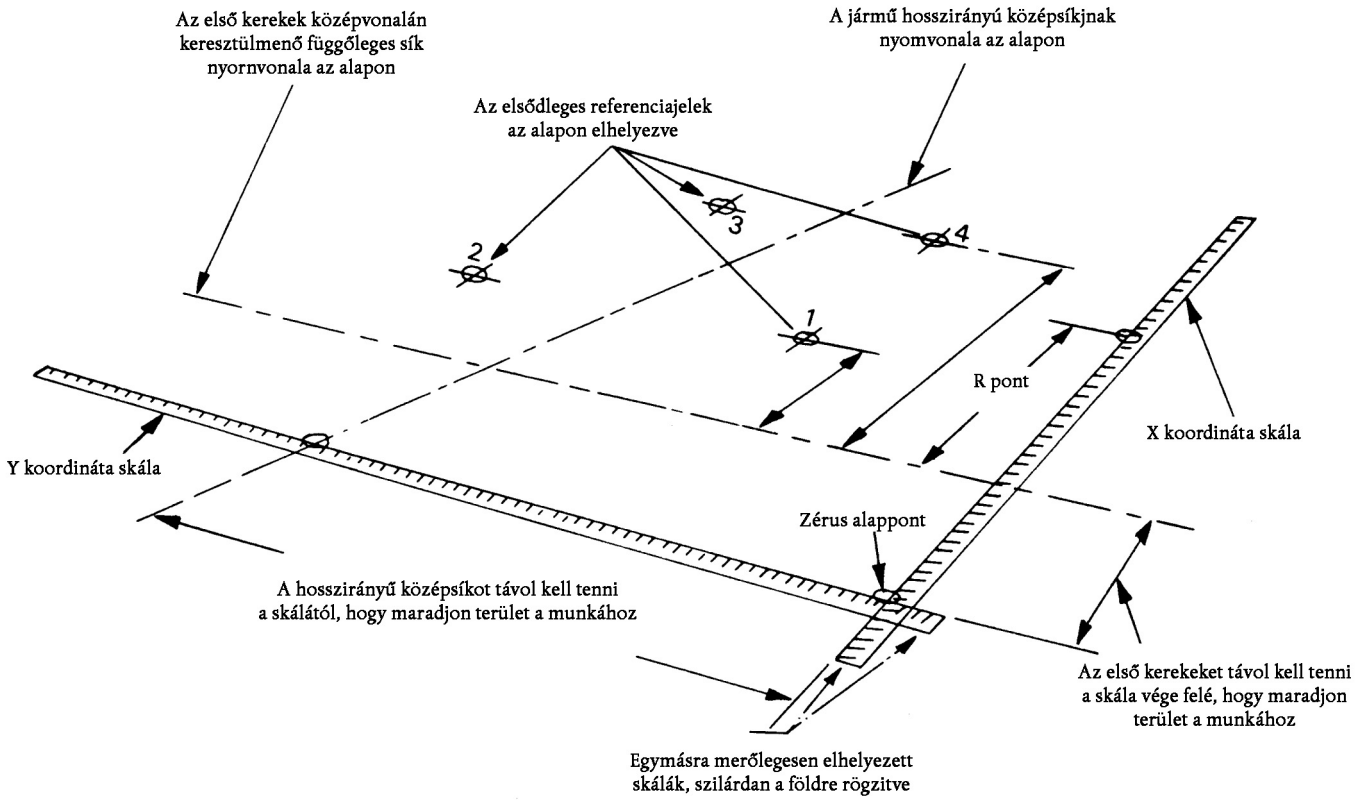
5. ábra

HÁROMDIMENZIÓS KOORDINÁTARENDSZER



6. ábra

SZINTEZÉSI MUNKATERÜLET



V. MELLÉKLET

MINTA

[Legnagyobb méret: A4 (210 x 297 mm)]

A hatóság neve

MELLÉKLET A VEZETŐ LÁTÓTERÉRE VONATKOZÓ EGK-JÁRMŰTÍPUSBIZONYÍTVÁNYRÓL

(A gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. február 6-i 70/156/EGK bizottsági irányelv 4. cikkének (2) bekezdése és 10. cikke)

EGK-típusjóváhagyási szám .....

1. A jármű kereskedelmi neve vagy védjegye .....
2. A jármű típusa .....
3. A gyártó neve és címe .....
4. Ahol alkalmazható, a gyártó meghatalmazott képviselőjének a neve és címe .....
   .....
5. A jármű rövid leírása .....
6. A kijelölt vezetőülés-helyzet R pontjának azonosítási adatai az elsődleges referenciajelek helyzetéhez viszonyítva .
   .....
7. Az elsődleges referenciajelek azonosítói, helyszíne és relatív elhelyezkedései .....
8. A típusjóváhagyásra benyújtott jármű .....
9. A típusjóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálat .....
10. A szolgálat által kiadott jelentés kelte .....
11. A szolgálat által kiadott jelentés száma .....
12. A vezető látóterére vonatkozó típusjóváhagyás megadva/elutasítva [1] .....
13. Hely .....
14. Kelt .....
15. Aláírás .....
16. A következő dokumentumok, melyek a fent bemutatott EGK-típusjóváhagyási számot viselik, e bizonyítványhoz vannak csatolva:
    ..... méretezett rajzok
    ..... az utastér fényképének robbantott szerkezeti ábrája
17. Észrevételek .....

[1] A nem megfelelő törlendő.