Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah

►B

►M2 SMĚRNICE RADY

ze dne 22. července 1974

o sedadlech, jejich ukotvení a opěrkách hlavy motorových vozidel

(74/408/EHS) ◄

(Úř. věst. L 221, 12.8.1974, s. 1)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
►M1	Směrnice Rady ze dne 20. července 1981	L 209	34	29.7.1981
►M2	Směrnice Komise 96/37/ES ze dne 17. června 1996	L 186	28	25.7.1996
►M3	Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/39/ES ze dne 7. září 2005	L 255	143	30.9.2005
►M4	Směrnice Rady 2006/96/ES ze dne 20. listopadu 2006	L 363	81	20.12.2006

Ve znění:

►A1	Akt o podmínkách přistoupení České republiky, Estonské republiky, Kyperské republiky, Lotyšské republiky, Litevské republiky, Maďarské republiky, Republiky Malta, Polské republiky, Republiky Slovinsko a Slovenské republiky a o úpravách smluv, na nichž je založena Evropská unie	L 236	33	23.9.2003

▼B
▼M2

SMĚRNICE RADY

ze dne 22. července 1974

o sedadlech, jejich ukotvení a opěrkách hlavy motorových vozidel

(74/408/EHS)

▼B

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na smlovu o založení Evropského hospodářského společenství, a zejména na článek 100 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu ([1]),

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru,

vzhledem k tomu, že technické požadavky, které musí motorová vozidla podle vnitrostátních právních předpisů splňovat, se mimo jiné vztahují na vnitřní vybavení pokud jde o sedadla a jejich ukotvení;

vzhledem k tomu, že se tyto požadavky v jednotlivých členských státech liší; že je proto nutné, aby všechny členské státy zavedly stejné požadavky vedle nebo namísto svých stávajících právních předpisů, zejména aby bylo možno použít u všech typů vozidel postup EHS schvalování typu, který je předmětem směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sbližování právních předpisů členských států týkající se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel ([2]);

vzhledem k tomu, že obecné požadavky na vnitřní výbavu prostoru pro cestující, rozmístění ovládačů, střechu, opěradla a zadní části sedadel byly stanoveny směrnicí Rady 74/60/EHS ([3]) ze dne 17. prosince 1973; že požadavky na vnitřní výbavu, pokud jde o chování mechanismu řízení při nárazu, byly stanoveny směrnicí Rady 74/297/EHS ([4]) ze dne 4. června 1974; že budou později přijaty ostatní požadavky týkající se vnitřní výbavy, zejména pokud jde o opěrky hlavy, kotevní úchyty bezpečnostních pásů a rozmístění ovládačů;

vzhledem k tomu, že je žádoucí vzít v úvahu technické požadavky přijaté Evropskou hospodářskou komisí Organizace spojených národů v jejím předpisu č. 17 (Jednotná ustanovení pro schvalování typu vozidel z hlediska pevnosti sedadel a jejich ukotvení) ([5]), který je přílohou Dohody ze dne 20. března 1958 o přijetí jednotných podmínek pro schvalování typu a vzájemné uznávání schválení typu výstroje a dílů motorových vozidel;

vzhledem k tomu, že sbližování vnitrostátních právních předpisů týkajících se motorových vozidel předpokládá, že členské státy budou vzájemně uznávat kontroly provedené kterýmkoli z nich podle společných požadavků; že má-li tento systém řádně fungovat, musí tyto požadavky uplatňovat všechny členské státy od téhož dne,

---

([1]) Úř. věst. C 108, 10.12.1973, s. 75.
([2]) Úř. věst. L 42, 23.2.1970, s. 1.
([3]) Úř. věst. L 38, 11.2.1974, s. 2.
([4]) Úř. věst. L 165, 20.6.1974, s. 16.
([5]) Dokument EHK (Ženeva),

(E/ECE/324, E/ECE/TRANS/505) Rev. 1/Dopl. 16.

▼B

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

Článek 1

1. Pro účely této směrnice se „vozidlem“ rozumí každé motorové vozidlo určené k provozu na pozemních komunikacích, s karoserií nebo bez karoserie, které má nejméně čtyři kola a maximální konstrukční rychlost vyšší než 25 km/h, ►M2 s výjimkou kolejových vozidel, zemědělských a lesnických traktorů a všech pojízdných strojů. ◄

▼M3

Vozidla kategorií M_2 a M_3 se rozdělují do tříd definovaných v oddíle 2 přílohy I směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/85/ES ze dne 20. listopadu 2001 o zvláštních ustanoveních pro vozidla používaná k přepravě osob, která mají více než osm sedadel kromě sedadla řidiče ([1]).

2. Tato směrnice se nevztahuje na sedadla směřující dozadu.

▼B

Článek 2

Členské státy nesmějí odmítnout udělit EHS schválení typu nebo vnitrostátní schválení typu pro určitý typ vozidla ►M2 z důvodů týkajících se pevnosti sedadel nebo jejich ukotvení nebo udělit EHS schválení typu nebo vnitrostátní schválení typu pro typ sedadla z důvodů týkajících se jeho pevnosti a jeho schopnosti ochrany cestujících, pokud tato sedadla splňují požadavky přílohy II nebo III (podle okolností), jde-li o vozidlo kategorie M vybavené bezpečnostními pásy, a požadavky uvedené v příloze IV, jde-li o vozidlo kategorie M_2 nebo M_3 nevybavené bezpečnostními pásy nebo o vozidlo kategorie N. Kategorie vozidel jsou definovány v příloze II části A směrnice 70/156/EHS. ◄

Článek 3

Členské státy nesmějí odmítnout nebo zakázat registraci, prodej, uvedení do provozu nebo užívání určitého vozidla ►M2 z důvodů týkajících se pevnosti sedadel nebo jejich ukotvení nebo zakázat prodej, uvedení do provozu nebo užívání určitého sedadla z důvodů týkajících se jeho pevnosti a jeho schopnosti ochrany cestujícího, pokud splňují požadavky odpovídajících příloh v závislosti na kategorii vozidla ve smyslu článku 2. ◄

▼M3

Článek 3a

1. Montáž sedadel směřujících do strany se zakazuje u vozidel kategorií M_1, N_1, M_2 (třídy III nebo B) a M_3 (třídy III nebo B).

2. Odstavec 1 se nevztahuje na sanitní vozidla ani vozidla uvedená v čl. 8 odst. 1 první odrážce směrnice 70/156/EHS.

3. Odstavec 1 se rovněž nevztahuje na vozidla kategorie M_3 (třídy III nebo B), jejichž maximální technicky přípustná hmotnost při plném naložení převyšuje deset tun a ve kterých jsou sedadla směřující do strany seskupena v zadní části vozidla tak, že tvoří celistvý prostor až s deseti sedadly. Taková sedadla směřující do strany budou vybavena přinejmenším opěrkou hlavy a dvoubodovým bezpečnostním pásem s navíječem, jehož typ byl schválen v souladu se směrnicí 77/541/EHS ([2]). Kotevní úchyty bezpečnostních pásů musí být v souladu se směrnicí 76/115/EHS ([3]).

Tato výjimka platí po dobu pěti let od 20. října 2005. Může být prodloužena, jestliže budou k dispozici spolehlivé statistické údaje o nehodách a dojde-li k dalšímu vývoji v oblasti zádržných systémů.

([1]) Úř. věst. L 42, 13.2.2002, s. 1.
([2]) Úř. věst. L 220, 29.8.1977, s. 95. Směrnice naposledy pozměněná aktem o přistoupení z roku 2003.
([3]) Úř. věst. L 24, 30.1.1976, s. 6. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Komise 96/38/ES (Úř. věst. L 187, 26.7.1996, s. 95).

▼B

Článek 4

Členský stát, který udělí schválení typu, přijme nezbytná opatření, aby byl informován o každé úpravě konstrukční části nebo vlastností uvedených v bodě ►M2 v bodě 2.2 přílohy II2, bodě 2.3 přílohy III nebo bodě 2.4 přílohy III ◄. Příslušné orgány dotyčného členského státu posoudí, zda je nutné provést na změněném typu vozidla nové zkoušky a vystavit nový protokol. Změna se nepovolí, jestliže se při těchto zkouškách prokáže nesplnění požadavků této směrnice.

Článek 5

Změny nezbytné pro přizpůsobení požadavků ►M2 příloh ◄ technickému pokroku se přijímají postupem stanoveným v článku 13 směrnice 70/156/EHS.

Článek 6

1. Členské státy přijmou a zveřejní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 1. března 1975 a neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Použijí tyto předpisy ode dne 1. října 1975.

2. Po oznámení této směrnice uvědomí členské státy v dostatečném časovém předstihu Komisi také o všech návrzích právních a správních předpisů, které hodlají přijmout v oblasti působnosti této směrnice, a to tak, aby se k nim Komise mohla vyjádřit.

Článek 7

Tato směrnice je určena členským státům.

▼**M2**

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA I: Správní ustanovení pro EHS schválení typu

Dodatek 1: Informační dokument (pro vozidlo)

Dodatek 2: Certifikát EHS schválení typu (pro vozidlo)

Dodatek 3: Informační dokument (pro konstrukční část)

Dodatek 4: Certifikát EHS schválení typu (pro konstrukční část)

Dodatek 5: Vzor značky EHS schválení typu

PŘÍLOHA II: Oblast působnosti, definice a požadavky na vozidla kategorie M_1

Dodatek 1: Zkoušky a návod k použití

Dodatek 2: Postup zkoušky k ověření pohlcování energie

Dodatek 3: Metoda zkoušení ukotvení sedadel

PŘÍLOHA III: Oblast působnosti, definice a požadavky na určitá vozidla kategorie M_2 a M_3

Dodatek 1: Postupy zkoušek sedadel nebo ukotvení

Dodatek 2: Postup zkoušky ukotvení ve vozidle

Dodatek 3: Prováděná měření

Dodatek 4: Stanovení biomechanických kritérií

Dodatek 5: Požadavky statické zkoušky

Dodatek 6: Požadavky týkající se pohlcování energie

PŘÍLOHA IV: Obecné požadavky pro vozidla, na která se nevztahují přílohy II a III.

▼M2

PŘÍLOHA I

SPRÁVNÍ USTANOVENÍ PRO EHS SCHVÁLENÍ TYPU

1. **Žádost o EHS schválení typu vozidla**

1.1 Žádost o EHS schválení typu vozidla kategorie M nebo N z hlediska sedadel, jejich ukotvení a jejich opěrek hlavy nebo vozidla kategorie M_2 nebo M_3 z hlediska ukotvení sedadel podle čl. 3 odst. 4 směrnice 70/156/EHS podává výrobce vozidla.

1.2 Vzor informačního dokumentu je uveden v dodatku 1 k této příloze.

1.3 Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu se předloží:

1.3.1 vozidlo představující typ, který má být schválen, a v případě potřeby příslušnou část konstrukce vozidla;

1.3.2 u vozidel, na která se vztahuje příloha II nebo III, další souprava sedadel typu, kterým je vozidlo vystrojováno, spolu s jejich ukotvením;

1.3.3 u vozidel kategorie M_1, kategorie M_2 s nejvyšší hmotností do 3500 kg a kategorie N_1, jejichž sedadla jsou nebo mohou být vybavena opěrkami hlavy, vedle požadavků bodů 1.3.1 a 1.3.2:

1.3.3.1 v případě oddělitelných opěrek hlavy: další souprava sedadel s opěrkami hlavy typu, kterým je vozidlo vystrojováno, spolu s ukotvením sedadel;

1.3.3.2 v případě samostatných opěrek hlavy: další souprava sedadel typu, kterým je vozidlo vystrojováno, spolu s jejich ukotvením, další sadu příslušných opěrek hlavy a konstrukční část vozidla, ke které se opěrka hlavy připevňuje, nebo celou nosnou konstrukci.

2. **Žádost o EHS schválení typu konstrukční části pro sedadlo**

2.1 Žádost o EHS schválení typu konstrukční části podle čl. 3 odst. 4 směrnice 70/156/EHS pro typ sedadla podává výrobce sedadla.

2.2 Vzor informačního dokumentu je uveden v dodatku 3 k této příloze.

2.3 Technické zkušebně provádějící zkoušky pro schválení typu se předloží:

2.3.1 tři vzorky sedadla typu, který má být schválen. Na každém sedadle musí být zřetelně a nesmazatelně vyznačena obchodní firma nebo značka výrobce a označení typu.

3. **EHS schválení typu**

3.1 Jsou-li splněny příslušné požadavky, udělí se EHS schválení typu podle čl. 4 odst. 3 a popřípadě podle čl. 4 odst. 4 směrnice 70/156/EHS.

3.2 Vzor certifikátu EHS schválení typu je uveden:

3.2.1 v dodatku 2 pro žádosti podle bodu 1;

3.2.2 v dodatku 4 pro žádosti podle bodu 2.

3.3 Pro každý schválený typ vozidla nebo typu sedadla se přidělí číslo schválení typu podle přílohy VII směrnice 70/156/EHS. Tentýž členský stát nesmí přidělit stejné číslo jinému typu vozidla nebo jinému typu sedadla.

4. **Úpravy typu a změny schválení typu**

4.1 V případě úprav typu schváleného podle této směrnice se použije článek 5 směrnice 70/156.

5. **Shodnost výroby**

5.1 Opatření k zajištění shodnosti výroby jsou obecně přijímána v souladu s článkem 10 směrnice 70/156/EHS.

6. **Označení**

6.1 Každé sedadlo odpovídající typu, který byl schválen podle této směrnice jako typ konstrukční části, musí být opatřeno značkou EHS schválení typu.

▼M2

6.2 Tuto značku tvoří:

6.2.1 obdélník, ve kterém je vepsáno písmeno **e** a rozlišovací číslo nebo písmena členského státu, který udělil schválení typu:

1 pro Německo

2 pro Francii

3 pro Itálii

4 pro Nizozemsko

5 pro Švédsko

6 pro Belgii

▼A1

7 pro Maďarskopro Belgii

8 pro Českou republiku

▼M2

9 pro Španělsko

11 pro Spojené království

12 pro Rakousko

13 pro Lucembursko

17 pro Finsko

18 pro Dánsko

▼M4

19 pro Rumunsko

▼A1

20 pro Polsko

▼M2

21 pro Portugalsko

23 pro Řecko

▼A1

26 pro Slovinsko

27 pro Slovensko

29 pro Estonsko

32 pro Lotyšsko

▼M4

34 pro Bulharsko

▼A1

36 pro Litvu

CY pro Kypr

▼M2

IRL pro Irsko

▼A1

MT pro Maltu

▼M2

6.2.2 základní číslo schválení typu uvedené v bodě 4 systému číslování schválení typu podle přílohy VII směrnice 70/156/EHS, umístěné v blízkosti obdélníku; před tímto číslem jsou uvedeny dvě číslice, které udávají pořadové číslo přidělené posledním významným technickým změnám směrnice 74/408/EHS ke dni, kdy bylo EHS schválení typu uděleno. Tato směrnice má pořadové číslo 00;

6.2.3 doplňková značka **D** umístěná nad obdélníkem, která udává, že pro schválení sedadla byla provedena dynamická zkouška (zkoušky) podle dodatku 1 k příloze III.

6.3 Značka EHS schválení typu musí být k sedadlu (sedadlům) připevněna tak, aby byla nesmazatelná a zřetelně čitelná.

6.4 Příklad značky EHS schválení typu je uveden v dodatku 5.

▼M2

Dodatek 1

Informační dokument č..……

podle přílohy I směrnice 70/156/EHS ([1]), který se týká EHS schválení typu vozidla z hlediska jeho sedadel, ukotvení sedadel a opěrek hlavy (Směrnice 74/408/EHS naposledy pozměněná směrnicí 96/37/ES)

Následující informace, přicházejí-li v úvahu, se spolu se soupisem obsahu dodávají trojmo. Předkládají-li se výkresy, musí být kresleny ve vhodném měřítku na formátu A4 a musí být dostatečně podrobné, nebo musí být na tento formát složeny. Předkládají-li se fotografie, musí zobrazovat dostatečně podrobně.

Mají-li systémy, konstrukční části nebo samostatné technické celky elektronické řízení, musí být dodány informace o jeho vlastnostech.

0.	**Obecně**
0.1	Značka (obchodní firma výrobce):
0.2	Typ a obecný obchodní název (názvy):
0.3	Způsob označení typu, je-li na vozidle vyznačen [b]
0.3.1	Umístění tohoto označení:
0.4	Kategorie vozidla [c]:
0.5	Jméno a adresa výrobce:
0.8	Adresa montážního závodu (závodů):
1.	**Obecné konstrukční vlastnosti vozidla**
1.1	Fotografie nebo výkresy představitele typu vozidla:
9.	**Karoserie**
9.1	Druh karoserie:
9.2	Užité materiály a postupy výroby:
9.10	Vnitřní výbava
9.10.3	Sedadla
9.10.3.1	Počet:
9.10.3.2	Umístění a uspořádání:
9.10.3.3	Hmotnost:
9.10.3.4	Vlastnosti: u sedadel, jejichž typ nebyl schválen jako konstrukční část, popis a výkresy:
9.10.3.4.1	sedadel a jejich ukotvení:
9.10.3.4.2	systému seřizování:
9.10.3.4.3	systému posouvání a blokování:
9.10.3.4.4	kotevních úchytů bezpečnostních pásů, jsou-li součástí konstrukce sedadla:
9.10.3.4.5	konstrukčních částí vozidla sloužících k ukotvení:
9.10.3.5	Souřadnice nebo výkres *R*-bodu [x]
9.10.3.5.1	sedadla řidiče:
9.10.3.5.2	ostatních míst k sedění:
9.10.3.6	Konstrukční úhel opěradla
9.10.3.6.1	sedadla řidiče:

([1]) Očíslování bodů a číselné a písmenné označení poznámek k bodům tohoto informačního dokumentu odpovídají těm, které jsou užity v příloze I směrnice 70/156/EHS. Body, které nesouvisejí s účelem této směrnice, jsou vynechány.

▼M2

9.10.3.6.2 ostatních míst k sedění:

9.10.3.7 Rozsah seřízení

9.10.3.7.1 sedadla řidiče:

9.10.3.7.2 ostatních míst k sedění:

9.10.4 Opěrky hlavy

9.10.4.1 Druh opěrky (opěrek) hlavy: pevně vestavěná/oddělitelná/samostatná([1])

9.10.4.2 Číslo (čísla) schválení typu, pokud existuje:

9.10.4.3 U opěrek hlavy dosud neschválených jako typ:

9.10.4.3.1 podrobný popis opěrky hlavy, zejména s uvedením vlastností užitého materiálu (materiálů) čalounění a popřípadě umístění a vlastností podpěr a kotevních úchytů v typu sedadla, pro které je požadováno schválení typu:

9.10.4.3.2 U „samostatných“ opěrek hlavy

9.10.4.3.2.1 podrobný popis konstrukční oblasti, k níž je opěrka hlavy určena k namontování:

9.10.4.3.2.2 rozměrové výkresy charakteristických částí konstrukce a opěrky hlavy:

Datum, spis

V případě žádostí týkajících se sedadel, jejich ukotvení a popřípadě jejich opěrek hlavy musí být uvedeny všechny výše uvedené body s výjimkou bodu 9.10.3.4.5.

V případě žádostí týkajících se ukotvení sedadel vozidel kategorie M_2 nebo M_3 musí být uvedeny body 0 až 0.8, 1, 1.1, 9 až 9.2, 9.10.3.4 a 9.10.3.4.5.

▼M2

Dodatek 2

VZOR

[Maximální formát: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFIKÁT EHS SCHVÁLENÍ TYPU

Razítko
správního orgánu

Sdělení týkající se:

— schválení typu (1)

— rozšíření schválení typu (1)

— odmítnutí schválení typu (1)

— odejmutí schválení typu (1)

pro typ vozidla/konstrukční části/samostatného technického celku (1) z hlediska směrnice 74/408/EHS naposledy pozměněné směrnicí 96/37/ES.

Schválení typu č.:

Důvod rozšíření:

Oddíl I

0.1 Značka (obchodní firma výrobce):

0.2 Typ a obecný obchodní název (názvy):

0.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle/konstrukční části/samostatném technickém celku (1) vyznačen (2):

0.3.1 Umístění tohoto označení:

0.4 Kategorie vozidla (3):

0.5 Jméno a adresa výrobce:

0.7 V případě konstrukčních částí a samostatných technických celků umístění a způsob připevnění značky EHS schválení typu:

0.8 Adresa montážního závodu (závodů):

Oddíl II

1. Případné doplňující informace (viz doplněk)

2. Technická zkušebna provádějící zkoušky:

3. Datum zkušebního protokolu:

4. Číslo zkušebního protokolu:

5. Případné poznámky (viz doplněk)

6. Místo:

7. Datum:

8. Podpis:

9. Přiložen je seznam dokumentace uložené u schvalovacího orgánu, kterou lze obdržet na požádání.

(1) Nehodící se škrtněte.

(2) Pokud způsob označení typu obsahuje znaky, které nejsou důležité pro popis typů vozidla, konstrukční části nebo samostatného technického celku, kterých se týká tento osvědčení schválení typu, nahradí se tyto znaky v dokumentaci znakem „?“ (např. ABC??123???).

(3) Podle definice v příloze II části A směrnic 70/156/EHS.

▼M2

Doplněk k certifikátu EHS schválení typu č...

týkajícímu se schválení typu vozidla podle směrnice 74/408/EHS naposledy pozměněné směrnicí 96/37/ES

1. Doplňující informace

1.1 Značka a typ sedadel, kterým bylo uděleno EHS schválení typu konstrukční části (připadá-li v úvahu)

1.2 Pro každou řadu sedadel: jednotlivá sedadla/lavice, pevné/nastavitelné, s pevným/nastavitelným opěradlem, výklopné/sklopné opěradlo ([1]).

1.3 Umístění a uspořádání sedadel (sedadel, pro které bylo uděleno EHS schválení typu, a jiných sedadel):

1.4 Sedadla, která obsahují kotevní úchyty bezpečnostních pásů (připadají-li v úvahu):

1.5 Pro každé sedadlo: druh opěrek hlavy (připadá-li v úvahu): tvořící nedílnou část sedadla/oddělitelná/samostatná ([1]).

1.6 Stručný popis typu vozidla z hlediska ukotvení jeho sedadel a minimální vzdálenosti mezi jednotlivým ukotvením (v případě schválení udělených z hlediska ukotvení sedadel vozidel kategorie M_2 nebo M_3):

5. Poznámky:

([1]) Nehodící se škrtněte.

▼M2

Dodatek 3

Informační dokument č…

týkající se EHS schválení typu sedadel jako typu konstrukčních částí

(Směrnice 74/408/EHS naposledy pozměněná směrnicí 96/37/ES)

Následující informace, přicházejí-li v úvahu, se spolu se soupisem obsahu dodávají trojmo. Předkládají-li se výkresy, musí být kresleny ve vhodném měřítku na formátu A4 a musí být dostatečně podrobné, nebo musí být na tento formát složeny. Předkládají-li se fotografie, musí zobrazovat dostatečně podrobně.

Mají-li systémy, konstrukční části nebo samostatné technické celky elektronické řízení, musí být dodány informace o jeho vlastnostech.

0. **Obecně**

0.1 Značka (obchodní firma výrobce):

0.2 Typ a obecný obchodní název (názvy):

0.5 Jméno a adresa výrobce:

0.7 V případě konstrukčních částí a samostatných technických celků umístění a způsob připevnění značky EHS schválení typu:

0.8 Adresa montážního závodu (závodů):

1. **Popis zařízení**

1.1 Vlastnosti: popis a výkresy

1.1.1 sedadla a jeho ukotvení:

1.1.2 systému seřízení:

1.1.3 systému posouvání a blokování:

1.1.4 kotevní úchyty bezpečnostních pásů (jsou-li součástí konstrukce sedadla):

1.1.5 minimální vzdálenosti mezi body uchycení:

1.1.6 opěrek hlavy, pokud existují:

1.2 Souřadnice nebo výkres *R*-bodu [x]:

1.3 Rozsah seřízení sedadla:

Datum, spis

▼M2

Dodatek 4

VZOR

[Maximální formát: A4 (210 × 297 mm)]

CERTIFIKÁT EHS SCHVÁLENÍ TYPU

Razítko
správního orgánu

Sdělení týkající se:

— schválení typu (1)

— rozšíření schválení typu (1)

— odmítnutí schválení typu (1)

— odejmutí schválení typu (1)

pro typ vozidla/konstrukční části/samostatného technického celku (1) z hlediska směrnice 74/408/EHS naposledy pozměněné směrnicí 96/37/ES.

Schválení typu č.:

Důvod rozšíření:

Oddíl I

0.1 Značka (obchodní firma výrobce):

0.2 Typ a obecný obchodní název (názvy):

0.3 Způsob označení typu, je-li na vozidle/konstrukční části/samostatném technickém celku (1) vyznačen (2):

0.3.1 Umístění tohoto označení:

0.4 Kategorie vozidla (3):

0.5 Jméno a adresa výrobce:

0.7 V případě konstrukčních částí a samostatných technických celků umístění a způsob připevnění značky EHS schválení typu:

0.8 Adresa montážního závodu (závodů):

Oddíl II

1. Případné doplňující informace (viz doplněk)

2. Technická zkušebna provádějící zkoušky:

3. Datum zkušebního protokolu:

4. Číslo zkušebního protokolu:

5. Případné poznámky (viz doplněk)

6. Místo:

7. Datum:

8. Podpis:

9. Přiložen je seznam dokumentace uložené u schvalovacího orgánu, kterou lze obdržet na požádání.

(1) Nehodící se škrtněte.

(2) Pokud způsob označení typu obsahuje znaky, které nejsou důležité pro popis typů vozidla, konstrukční části nebo samostatného technického celku, kterých se týká tento osvědčení schválení typu, nahradí se tyto znaky v dokumentaci znakem „?“ (např. ABC??123???).

(3) Podle definice v příloze II části A směrnic 70/156/EHS.

▼M2

Doplněk k certifikátu EHS schválení typu č...

týkajícímu se EHS schválení typu konstrukční části pro typ sedadla podle směrnice 74/408/EHS, naposledy pozměněné směrnicí 96/37/ES

1. Doplňující informace

1.1 Stručný popis typu sedadla, jeho ukotvení, systému seřízení, posouvání a blokování, včetně minimální vzdálenosti mezi body uchycení:

1.3 Umístění a uspořádání sedadel:

1.4 Sedadla, která mají kotevní úchyty bezpečnostních pásů (připadají-li v úvahu):

1.5 Typ opěrky hlavy tvořící nedílnou část sedadla/oddělitelné/samostatné [1] (připadá-li v úvahu):

5. Poznámky:

5.1 Zkouška pohlcování energie zadní částí opěradla: ano/ne [1]

5.1.2 Výkres oblasti zadní části opěradla, na níž bylo ověřeno pohlcování energie:

5.2 Sedadlo schválené podle přílohy III bodu 3.2.1 (dynamická zkouška): ano/ne [1]

5.2.1 Zkouška 1: ano/ne [1]

5.2.2 Zkouška 2: ano/ne [1]

5.2.3 Popis bezpečnostních pásů a jejich kotevních úchytů pro zkoušku 2:

5.2.4 Typ pomocného sedadla použitého pro zkoušku 2 (pokud se liší od typu schváleného sedadla):

5.3 Sedadlo schválené podle přílohy III bodu 3.2.2 (statická zkouška): ano/ne [1]

5.3.1 Zkouška podle dodatku 5: ano/ne [1]

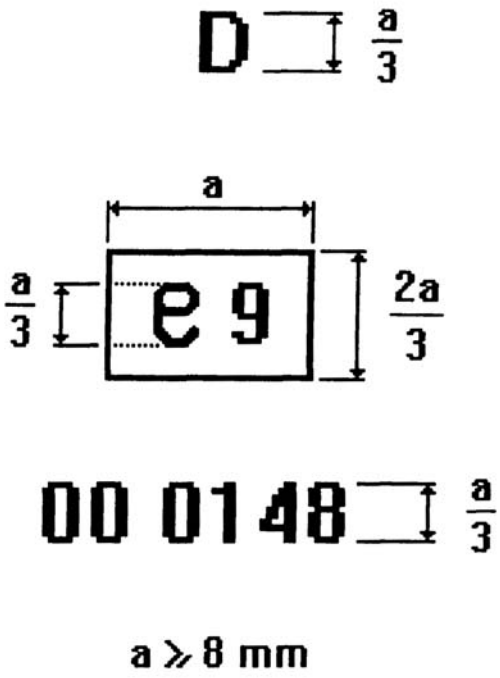
5.3.2 Zkouška podle dodatku 6: ano/ne [1]

[1] Nehodící se škrtněte.

▼**M2**

Dodatek 5

Vzor značky EHS schválení typu



Sedadlo opatřené výše uvedenou značku EHS schválení typu je zařízení, které bylo schváleno jako typ ve Španělsku (e9) pod základním číslem schválení typu 0148 podle této směrnice (00). Uvedené znaky slouží jen jako příklad.

▼M2

PŘÍLOHA II

OBLAST PŮSOBNOSTI, DEFINICE A POŽADAVKY NA VOZIDLA KATEGORIE M_1

1. **OBLAST PŮSOBNOSTI**

1.0 Požadavky této přílohy se vztahují na vozidla kategorie M_1.

▼M3

1.1 Požadavky této přílohy se nevztahují na sedadla směřující dozadu ani na opěrky hlavy montované na tato sedadla.

▼M2

1.2 Opěrky hlavy schválené podle požadavků směrnice 78/392/EHS se považují za opěrky splňující požadavky této směrnice, které se na ně vztahují.

1.3 Zadní části sedadel v oblasti 1 nebo zadní části opěrek hlavy, které splňují požadavky bodu 5.7 přílohy I směrnice 74/60/EHS (týkající se vnitřní výbavy), se považují za části, které splňují odpovídající požadavky této směrnice.

2. **Definice**

Pro účely této přílohy

2.1 schválením vozidla se rozumí schválení typu vozidla z hlediska pevnosti sedadel a jejich ukotvení, konstrukce zadních částí opěradel sedadel a vlastností jejich opěrek hlavy;

2.2 „typem vozidla“ se rozumějí motorová vozidla, která se neliší v těchto zásadních hlediscích:

2.2.1 konstrukce, tvar, rozměry, materiál a hmotnost sedadel; mohou se však lišit potahem a barvou; rozdíly nepřevyšující 5 % hmotnosti schváleného sedadla se pokládají za nevýznamné;

2.2.2 typ a rozměry systémů seřízení, posouvání a blokování opěradla sedadla a sedadel i jejich částí;

2.2.3 typ a rozměry ukotvení sedadel;

2.2.4 rozměry, rám, materiály a čalounění opěrek hlavy, mohou se však lišit barvou a potahem;

2.2.5 v případě samostatné opěrky typ a rozměry upevnění opěrky hlavy a vlastností konstrukční části vozidla, ke které je opěrka hlavy připevněna;

▼M3

2.3 „sedadlem“ se rozumí konstrukce včetně polštářování, která může být pevnou součástí konstrukce vozidla a která je určena k sedění jedné dospělé osoby. Výraz zahrnuje jak jednotlivé sedadlo, tak část lavicového sedadla určenou k sedění jedné osoby.

Sedadlo se podle směřování definuje takto:

2.3.1. „sedadlem směřujícím dopředu“ se rozumí sedadlo, které lze používat, pokud je vozidlo v pohybu, a které směřuje směrem k přední části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než + 10° nebo — 10°;

2.3.2. „sedadlem směřujícím dozadu“ se rozumí sedadlo, které lze používat, pokud je vozidlo v pohybu, a které směřuje směrem k zadní části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než + 10° nebo — 10°;

2.3.3. „sedadlem směřujícím do strany“ se rozumí sedadlo, které vzhledem ke svému nastavení na svislou rovinu souměrnosti vozidla nesplňuje ani jednu z definic uvedených výše v bodech 2.3.1 a 2.3.2;

▼M2

2.4 „lavicovým sedadlem“ se rozumí konstrukce, včetně polštářování, určená k sedění více než jedné dospělé osoby;

2.5 „ukotvením“ se rozumí systém, kterým je soustava sedadel připevněna ke karoserii vozidla, včetně příslušných částí karoserie vozidla,

▼M2

2.6 „systémem seřízení“ se rozumí zařízení, kterým se sedadlo nebo jeho části mohou nastavit do polohy vyhovující tvaru těla sedící osoby. Toto zařízení může zejména umožnit:

2.6.1 podélné seřízení;

2.6.2 výškové seřízení;

2.6.3 úhlové seřízení;

2.7 „systémem posouvání“ se rozumí zařízení, pomocí kterého se může sedadlo nebo jedna z jeho částí posunout nebo natočit, bez pevné mezilehlé polohy, k usnadnění přístupu do prostoru za dotyčným sedadlem;

2.8 „blokovacím systémem“ se rozumí zařízení, které zajišťuje sedadlo a jeho části v poloze pro užívání;

▼M3

_____

▼M2

2.10 „příčnou rovinou“ se rozumí svislá rovina kolmá ke střední podélné rovině vozidla;

2.11 „podélnou rovinou“ se rozumí rovina rovnoběžná se střední podélnou rovinou vozidla;

2.12 „opěrkou hlavy“ se rozumí zařízení, jehož účelem je omezit posun hlavy dospělého cestujícího směrem dozadu vzhledem k trupu, aby se zmenšilo nebezpečí poranění krční páteře v případě nehody;

2.12.1 „opěrkou hlavy tvořící nedílnou část sedadla“ se rozumí opěrka hlavy tvořená horní částí opěradla sedadla. Této definici vyhovují opěrky hlavy, které vyhovují definici v bodech 2.12.2 nebo 2.12.3, avšak mohou být vyjmuty ze sedadla nebo konstrukce vozidla pouze s použitím nástrojů nebo při částečném nebo úplném sejmutí čalounění sedadla;

2.12.2 „oddělitelnou opěrkou hlavy“ se rozumí opěrka hlavy tvořená konstrukční částí oddělitelnou od sedadla, která je navržena pro zasunutí a pevné zachycení v konstrukci opěradla sedadla;

2.12.3 „samostatnou opěrkou hlavy“ se rozumí opěrka hlavy tvořená konstrukční částí oddělenou od sedadla, která je navržena pro zasunutí nebo pevné zachycení v konstrukci vozidla;

2.13 „R-bodem“ se rozumí vztažný bod místa k sedění podle definice v příloze III směrnice 77/649/EHS;

2.14 „vztažnou čárou“ se rozumí přímka na figuríně znázorněné na obrázku 1.

3. **Požadavky**

3.1 Opěrka hlavy musí být namontována na každém vnějším předním sedadle každého vozidla kategorie M_1 (sedadla vybavená opěrkami hlavy a určená k montáži na jiná místa k sedění a do jiných kategorií vozidel mohou být rovněž schválena podle této přílohy).

3.2 Obecné požadavky na všechna sedadla

3.2.1 Všechny systémy seřízení a posouvání musí být opatřeny samočinně fungujícím blokovacím systémem. U loketních opěrek nebo jiných zařízení ke zvýšení pohodlí není blokovací systém nutný, pokud přítomnost uvedených zařízení nezpůsobuje další nebezpečí poranění cestujících v případě kolize.

3.2.2 Ovládač sloužící k odblokování zařízení podle bodu 2.7 musí být umístěn na vnější straně sedadla blízko u dveří. Musí být snadno přístupný, a to i pro cestujícího na sedadle, které se nachází bezprostředně za dotyčným sedadlem.

3.2.3 Zadní části sedadel v oblasti 1 definované v bodě 8.1.1 dodatku 1 musí vyhovět při zkoušce pohlcování energie v souladu s požadavky dodatku 2 ([1]).

([1]) Vozidla kategorie M1 se považují za vozidla, která vyhovují bodům 3.2.3 a 3.2.4 této přílohy, za předpokladu, že vyhovují směrnici 74/60/EHS.

▼M2

3.2.3.1 Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže při zkouškách postupem podle dodatku 2 nepřesáhne zpoždění zkušební hlavice 80 g spojitě po dobu delší než 3 ms. Mimo to se v průběhu zkoušky a po zkoušce nesmějí objevit žádné nebezpečné hrany.

3.2.3.2 Požadavky bodu 3.2.3 se nevztahují na nejzadnější sedadla nebo sedadla, jejichž opěradla směřují k sobě.

3.2.4 Povrch zadních částí sedadel nesmí vykazovat žádné nebezpečné nerovnosti nebo ostré hrany, které mohou zvýšit nebezpečí poranění cestujících ([1]). Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže povrch zadních částí sedadel zkoušených za podmínek uvedených v dodatku 1 vykazuje poloměry zakřivení nejméně:

— 2,5 mm v oblasti 1,

— 5,0 mm v oblasti 2,

— 3,2 mm v oblasti 3.

Tyto oblasti jsou definovány v bodě 8.1 dodatku 1.

3.2.4.1 Tento požadavek se nevztahuje na:

— části v různých oblastech vykazující výčnělky menší než 3,2 mm nad okolním povrchem, které musí mít tupé hrany, za předpokladu, že výška výčnělku není větší než polovina jeho šířky,

— nejzadnější sedadla a sedadla směřující opěradly k sobě,

— zadní části sedadel nacházející se pod vodorovnou rovinou, která prochází nejnižším R-bodem v každé řadě sedadel. (Pokud mají řady sedadel počínaje odzadu rozdílné výšky, musí se tato rovina otočit nahoru nebo dolů tak, aby vytvářela svislý schod procházející R-bodem řady sedadel bezprostředně vepředu.),

— takové části jako ohebné drátěné pletivo.

3.2.4.2 V oblasti 2 definované v bodě 8.1.2 dodatku 1 mohou povrchy vykazovat poloměry menší než 5 mm, nikoli však menší než 2,5 mm, za předpokladu, že vyhoví při zkoušce pohlcování energie podle dodatku 2. Kromě toho musí být tyto povrchy čalouněny, aby se zabránilo přímému dotyku hlavy s konstrukcí rámu sedadla.

3.2.4.3 Jestliže se ve výše uvedených oblastech nacházejí části pokryté materiálem tvrdosti menší než 50 Shore A, pak se uvedené požadavky vztahují jen na tuhé části s výjimkou požadavků, které se týkají zkoušky pohlcování energie podle dodatku 2.

3.2.5 V průběhu zkoušky a po zkoušce podle bodů 2 a 3 dodatku 1 se nesmějí objevit na kostře sedadla, na ukotvení sedadla, na systémech seřízení a posouvání a jejich blokovacích zařízeních žádné vady. Trvalé deformace včetně trhlin jsou přípustné za předpokladu, že se nezvýší nebezpečí poranění v případě kolize a zůstane zachována schopnost zařízení unést předepsané zatížení.

3.2.6 V průběhu zkoušek podle bodu 3 dodatku 1 nesmí dojít k uvolnění blokovacích systémů.

3.2.7 Systémy posouvání, které umožňují nebo usnadňují přístup cestujících, musí po zkouškách zůstat schopné funkce; musí umožnit, aby byly alespoň jednou odblokovány, a musí dovolit posunutí sedadla nebo části sedadla, pro které jsou určeny.

3.2.8 Ostatní systémy posouvání, jakož i systémy seřízení a jejich blokovací systémy si nemusí zachovat schopnost funkce.

3.2.9 V případě sedadel s opěrkami hlavy se pevnost opěradla a jeho blokovacích zařízení považuje za vyhovující požadavkům podle bodu 2, jestliže se po zkoušce podle bodu 4.3.6 neobjeví žádné poškození sedadla nebo opěradla sedadla; v ostatních případech je nutno prokázat, že sedadlo je schopno vyhovět požadavkům bodu 2.

3.2.10 V případě sedadel (lavic) s větším počtem míst k sedění, než je počet opěrek hlavy, musí být provedena zkouška podle bodu 2.

([1]) Vozidla kategorie M1 se považují za vozidla, která vyhovují bodům 3.2.3 a 3.2.4 této přílohy, za předpokladu, že vyhovují směrnici 74/60/EHS.

▼M2

3.3 Zvláštní požadavky na sedadla vybavená nebo schopná vybavení opěrkami hlavy

3.3.1 Přítomnost opěrek hlavy nesmí být pro cestující ve vozidle zdrojem dalšího nebezpečí. Zejména nesmějí opěrky hlavy v jakékoli poloze užívání vykazovat nebezpečné nerovnosti povrchu nebo ostré hrany, které by mohly zvyšovat riziko nebo vážnost poranění cestujících.

3.3.2 Části přední a zadní plochy opěrek hlavy v oblasti 1 definované v bodě 8.1.1.3 dodatku 1 musí vyhovět při zkoušce pohlcování energie.

3.3.2.1 Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže při zkouškách provedených postupem podle dodatku 2 nepřesáhne zpoždění zkušební hlavice 80 g spojitě po dobu delší než 3 ms. Mimo to se v průběhu zkoušky a po zkoušce nesmějí objevit žádné nebezpečné hrany.

3.3.3 Části přední a zadní plochy opěrek hlavy v oblasti 2 definované v bodě 8.1.2 dodatku 1 musí být čalouněny tak, aby se zabránilo jakémukoli přímému dotyku hlavy s částmi konstrukce, a musí splňovat požadavky bodu 3.2.4 týkající se zadní části sedadel v oblasti 2.

3.3.4 Požadavky bodů 3.3.2 a 3.3.3 se nevztahují na části zadních ploch opěrek hlavy určených k instalaci na sedadla, za kterými nejsou další sedadla.

3.3.5 Opěrka hlavy musí být připevněna k sedadlu nebo ke karoserii vozidla takovým způsobem, aby z čalounění opěrky hlavy nebo z jejího připevnění k opěradlu sedadla nemohly vlivem tlaku způsobeného zkušební hlavicí v průběhu zkoušky vyčnívat žádné tuhé a nebezpečné části.

3.3.6 V případě sedadla vybaveného opěrkou hlavy mohou být požadavky bodu 3.2.3 se souhlasem technické zkušebny považovány za splněné, jestliže sedadlo vybavené opěrkou hlavy vyhovuje bodu 3.3.2.

3.4 Výška opěrek hlavy

3.4.1 Výška opěrek hlavy se měří podle bodu 5 dodatku 1.

3.4.2 Výška opěrek hlavy, které nejsou výškově seřiditelné, musí být nejméně 800 mm u sedadel prvé řady ([1]) a nejméně 750 mm na ostatních místech k sedění ([2]).

3.4.3 U výškově seřiditelných opěrek hlavy:

3.4.3.1 musí být jejich výška nejméně 800 mm u sedadel prvé řady ([1]) a nejméně 750 mm na ostatních místech k sedění ([2]); tato hodnota musí být naměřena v poloze mezi nejvyšší a nejnižší možnou nastavitelnou polohou;

3.4.3.2 nesmí být možnost použití polohy odpovídající výšce ([2]) menší než 750 mm;

3.4.3.3 jiná sedadla než přední mohou být vybavena opěrkami hlavy, které lze posunout do polohy odpovídající výšce ([2]) menší než 750 mm za předpokladu, že cestující jasně pozná, že v této poloze se opěrka nemá používat;

3.4.3.4 přední sedadla mohou být vybavena opěrkami hlavy, které se v případě neobsazených sedadel mohou samočinně posunout do polohy ([2]) nižší než 750 mm za předpokladu, že se při obsazení sedadla samočinně vrátí do polohy pro použití.

3.4.4 Rozměry uvedené výše v bodech 3.4.2 a 3.4.3.1 mohou být zmenšeny tak, aby zůstal dostatečný volný prostor mezi opěrkou hlavy a vnitřním povrchem střechy, oken nebo jinou částí karoserie vozidla; tento volný prostor však nesmí přesáhnout 25 mm. V případě sedadel vybavených systémem posouvání nebo seřízení se tento požadavek vztahuje na všechny polohy sedadla. Mimo to odchylně od bodu 3.4.3.2 nesmí žádná z poloh pro použití odpovídat výšce menší než 700 mm.

3.4.5 Odchylně od požadavků na výšku podle bodů 3.4.2, 3.4.3.1 a 3.4.3.2 nesmí být výška opěrky hlavy určené pro zadní střední sedadla nebo zadní střední místa k sedění menší než 700 mm.

([1]) Do 1. 1. 1999 pro nové typy vozidel a do 1. 10. 2001 pro všechna vozidla se použije výška 750mm.

([2]) Do 1. 1. 1999 pro nové typy vozidel a do 1. 10. 2001 pro všechna vozidla se použije výška 700 mm.

▼M2

3.5 U sedadla, které může být vybaveno opěrkou hlavy, je nutno splnění požadavků bodů 3.2.3 a 3.3.2 ověřit.

3.5.1 Výška části zařízení, na kterém spočívá hlava, měřená podle bodu 5 dodatku 1, musí být u výškově seřiditelných opěrek hlavy nejméně 100 mm.

3.6 U opěrek hlavy, které nejsou výškově seřiditelné, nesmí být mezera mezi opěrkou hlavy a opěradlem sedadla větší než 60 mm. Jestliže je opěrka hlavy výškově seřiditelná, nesmí být ve své nejnižší poloze vzdálena od horního okraje opěradla sedadla o více než 25 mm. V případě výškově seřiditelných sedadel nebo lavicových sedadel vybavených oddělitelnými opěrkami hlavy je nutno ověřit splnění tohoto požadavku při všech polohách sedadla nebo lavice.

3.7 U opěrek hlavy tvořících nedílnou část sedadla, se uvažuje oblast:

— nad rovinou kolmou k vztažné čáře vzdálené 540 mm od R-bodu;

— mezi dvěma svislými podélnými rovinami procházejícími ve vzdálenosti 85 mm na obě strany od vztažné čáry. V této oblasti se povoluje jeden nebo více otvorů libovolného tvaru, jejichž rozměr *a* měřený podle bodu 7 dodatku 1 je větší než 60 mm, za předpokladu, že po doplňkové zkoušce podle bodu 4.3.3.2 dodatku 1 zůstávají splněny požadavky bodu 3.10.

3.8 U výškově seřiditelných opěrek hlavy se na části zařízení sloužící jako opěrka hlavy povoluje jeden nebo více otvorů libovolného tvaru, jejichž rozměr *a* měřený podle bodu 7 dodatku 1 je větší než 60 mm, za předpokladu, že po doplňkové zkoušce podle bodu 4.3.3.2 dodatku 1 zůstávají splněny požadavky bodu 3.10.

3.9 Šířka opěrky hlavy musí být taková, aby poskytovala vhodnou oporu pro hlavu běžně sedící osoby. Podle zjištění provedeného postupem popsaným v bodě 6 dodatku 1 musí opěrka hlavy zaujímat prostor sahající nejméně 85 mm na každou stranu od svislé střední roviny sedadla, pro které je opěrka určena.

3.10 Opěrka hlavy a její uchycení musí být takové, aby maximální posun hlavy směrem dozadu, který opěrka hlavy dovoluje a který se měří při statické zkoušce postupem podle bodu 4.3 dodatku 1, byl menší než 102 mm.

3.11 Opěrka hlavy a její uchycení musí být dostatečně pevné, aby bez porušení odolaly zatížení podle bodu 4.3.6 dodatku 1. U opěrek hlavy, které jsou nedílnou součástí opěradla sedadla, se požadavky tohoto bodu vztahují na tu část konstrukce opěradla sedadla, která se nachází nad rovinou kolmou k vztažné čáře ve vzdálenosti 540 mm od R-bodu.

3.12 Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nesmí být možné ji zvednout nad maximální provozní výšku s výjimkou záměrného úkonu uživatele, odlišujícího se od jakéhokoli úkonu nutného pro její seřízení.

3.13 Pevnost opěradla sedadla a jeho blokovacích zařízení se považuje za vyhovující požadavkům bodu 2 dodatku 1, jestliže se po zkoušce podle bodu 4.3.6 dodatku 1 neobjeví žádné poškození sedadla nebo opěradla sedadla; v ostatních případech je nutno prokázat, že sedadlo je schopno vyhovět požadavkům zkoušky podle bodu 2 dodatku 1.

▼M2

Dodatek 1

Zkoušky a návod k použití

1. **Obecné požadavky týkající se všech zkoušek**

1.1 Opěradlo sedadla, je-li seřiditelné, se zajistí v poloze odpovídající sklonu vztažné čáry trupu figuríny podle obrázku 1 co nejblíže úhlu 25° od svislice směrem dozadu, pokud výrobce nepředepsal jinak.

1.2 Jsou-li sedadlo, jeho blokovací mechanismus a jeho montáž identické nebo symetrické vůči jinému sedadlu ve vozidle, může technická zkušebna zkoušet pouze jedno takové sedadlo.

1.3 V případě sedadel se seřiditelnými opěrkami hlavy se zkouška provádí s opěrkami hlavy nastavenými do nejméně příznivé polohy (zpravidla nejvyšší polohy), jakou jejich systém seřízení umožňuje.

2. **Zkouška pevnosti opěradla a jeho systémů seřízení**

2.1 Na horní část rámu opěradla sedadla se přes prvek simulující záda figuríny působí podélně a směrem dozadu silou, která vyvozuje k R-bodu moment 530 Nm. V případě lavicového sedadla, kde jsou část rámu nebo celý rám (včetně rámu opěrek hlavy) společné pro více než jedno místo k sedění, se zkouška provádí současně pro všechna tato místa k sedění.

3. **Zkouška pevnosti ukotvení sedadla a systémů seřízení, blokování a posouvání sedadla**

3.1 Na celou karoserii vozidla nebo na její reprezentativní část se zepředu působí podélným vodorovným zpožděním nejméně 20 g po dobu 30 ms, v souladu s požadavky bodu 1 dodatku 3.

3.2 Podle požadavků bodu 3.1 se působí podélným zpožděním zezadu.

3.3 Podmínky podle bodů 3.1 a 3.2 se ověří pro všechny polohy sedadla. V případě sedadel vybavených seřiditelnými opěrkami hlavy se zkouška provádí s opěrkami hlavy nastavenými do nejméně příznivé polohy (obvykle nejvyšší polohy), jaké jejich systém seřízení umožňuje. V průběhu zkoušky musí být sedadlo v takové poloze, aby žádné vnější vlivy nebránily uvolnění blokovacích systémů.

Tyto podmínky se považují za splněné, jestliže se sedadlo zkouší při nastavení do těchto poloh:

— podélné nastavení je zajištěno v poloze posunuté o jeden stupeň nebo o 10 mm od krajní přední obvyklé polohy pro řízení nebo od polohy pro použití podle výrobce (u sedadel s nezávisle nastavitelnou výškou je sedák sedadla umístěn ve své nejvyšší poloze);

— podélné nastavení je zajištěno v poloze posunuté o jeden stupeň nebo o 10 mm od krajní zadní obvyklé polohy pro řízení nebo od polohy pro použití podle výrobce (u sedadel s nezávisle nastavitelnou výškou je sedák sedadla umístěn ve své nejnižší poloze) a popřípadě v souladu s požadavky bodu 3.4.

3.4 V případech, kdy vzhledem k uspořádání blokovacích systémů by v jiné poloze, než jaké jsou uvedeny v bodě 3.3, bylo rozložení sil působících na blokovací systémy a ukotvení sedadla méně příznivé než v polohách podle bodu 3.3, provedou se zkoušky pro tuto nejnepříznivější polohu sedění.

3.5 Podmínky zkoušky podle bodu 3.1 se považují za splněné, jestliže se na žádost výrobce nahradí zkouškou nárazem kompletního vozidla v provozním stavu do pevné bariéry podle bodu 2 dodatku 3 k této příloze. V tomto případě se sedadlo nastaví do polohy nejméně příznivé pro rozložení sil v systému ukotvení podle bodů 1.1, 3.3 a 3.4.

4. **Zkouška vlastností opěrky hlavy**

4.1 Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nastaví se do nejméně příznivé polohy (zpravidla nejvyšší polohy), jakou její systém seřízení umožňuje.

▼M2

4.2 V případě lavicového sedadla, kde jsou část rámu nebo celý rám (včetně rámu opěrky hlavy) společné pro více než jedno místo k sedění, se zkouška provádí současně pro všechna tato místa k sedění.

4.3 Zkouška

4.3.1 Všechny čáry, včetně průmětů vztažné čáry, se prokládají svislou střední rovinou sedadla nebo dotyčného místa k sedění (viz obrázek 2).

4.3.2 Posunutá vztažná čára se určí tak, že se na prvek, který simuluje záda figuríny podle obrázku 2, působí počáteční silou vyvozující k *R*-bodu směrem dozadu moment 373 Nm.

4.3.3 Kulovou hlavicí o průměru 165 mm se působí ve směru kolmém na posunutou vztažnou čáru ve vzdálenosti 65 mm pod vrcholem opěrky hlavy počáteční silou, která vyvozuje k R-bodu moment 373 Nm, přičemž se vztažná čára udržuje ve své posunuté poloze určené podle bodu 4.3.2.

4.3.3.1 Jestliže uspořádání otvorů zabraňuje působení silou podle bodu 4.3.3 ve vzdálenosti 65 mm od vrcholu opěrky hlavy, může se tato vzdálenost zmenšit tak, aby osa působení síly procházela střednicí části rámu, která je nejbližší k otvoru.

4.3.3.2 V případě popsaném v bodech 3.7 a 3.8 přílohy II se opakuje zkouška, při níž se s použitím koule o průměru 165 mm působí na každý otvor silou, která:

— prochází těžištěm nejmenší části otvoru podél příčných rovin rovnoběžných se vztažnou čárou

a

— vyvozuje k R-bodu moment 373 Nm.

4.3.4 Určí se tečna *Y* ke kulové hlavici, rovnoběžná s posunutou vztažnou čárou.

4.3.5 Změří se vzdálenost *X*, uvedená v bodě 3.10 přílohy II, mezi tečnou *Y* a posunutou vztažnou čárou.

4.3.6 Pro kontrolu účinnosti opěrky hlavy se počáteční zatížení podle bodů 4.3.3 a 4.3.3.2 zvýší na 890 N, pokud dříve nedojde k porušení sedadla nebo opěradla sedadla.

5. **Určení výšky opěrky hlavy**

5.1 Všechny čáry, včetně průmětu vztažné čáry, se prokládají svislou střední rovinou sedadla nebo dotyčného místa k sedění; průsečnicí této roviny se sedadlem je určen obrys opěrky hlavy a opěradla sedadla (viz obrázek 1a).

5.2 Na sedadlo se v obvyklé poloze umístí figurína popsaná v příloze III směrnice 77/649/EHS.

5.3 U dotyčného sedadla se pak v rovině podle bodu 4.3.1 vyznačí průmět vztažné čáry figuríny.

Kolmo k vztažné čáře se vyznačí tečna *S* k vrcholu opěrky hlavy.

5.4 Vzdálenost *h* mezi R-bodem a tečnou *S* je výškou, která se bere v úvahu podle bodu 3.4 přílohy II.

6. **Určení šířky opěrky hlavy (viz obrázek 1b)**

6.1 Rovinou S_1 kolmou k vztažné čáře a procházející 65 mm pod tečnou *S* podle bodu 5.3 je v opěrce hlavy vymezen řez ohraničený obrysem *C*.

6.2 Šířka opěrky hlavy, která se bere v úvahu bodu 3.9 přílohy II, je rozměr *L* měřený v rovině S_1 mezi svislými podélnými rovinami *p* a *p'*.

6.3 V případě potřeby se šířka opěrky hlavy může rovněž určit v rovině kolmé na vztažnou čáru a procházející ve vzdálenosti 635 mm nad R-bodem sedadla, měřené podél vztažné čáry.

▼M2

7. **Určení rozměru a otvorů opěrky hlavy (viz obrázek 3)**

7.1 Rozměr *a* se pro každý otvor ve vztahu k přední straně opěrky hlavy určí pomocí koule o průměru 165 mm.

7.2 Koule se přiloží k otvoru v místě, které umožňuje maximální proniknutí koule bez působení síly.

7.3 Vzdálenost mezi dvěma body dotyku koule a otvoru je rozměr *a*, který se bere v úvahu při hodnocení požadavků podle bodů 3.7 a 3.8 přílohy II.

8. **Zkoušky k ověření pohlcování energie opěradlem sedadla a opěrkou hlavy**

8.1 Povrchy zadních částí sedadel, které se mají ověřovat, jsou povrchy, které se nacházejí v níže definovaných oblastech a kterých je možno se dotknout koulí o průměru 165 mm, je-li sedadlo namontováno ve vozidle.

8.1.1 Oblast 1

8.1.1.1 V případě jednotlivých sedadel bez opěrek hlavy tato oblast zahrnuje zadní část opěradla mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 100 mm na obě strany od podélné střední roviny každého vnějšího místa k sedění určeného výrobcem, a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm pod vrcholem opěradla sedadla.

8.1.1.2 V případě lavicových sedadel bez opěrek hlavy se tato oblast prostírá mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 100 mm na obě strany od podélné střední roviny každého vnějšího místa k sedění určeného výrobcem a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm pod vrcholem opěradla sedadla.

8.1.1.3 V případě sedadel nebo lavicových sedadel s opěrkami hlavy se tato oblast prostírá mezi svislými podélnými rovinami, které procházejí ve vzdálenosti 70 mm na obě strany od podélné střední roviny sedadla nebo dotyčného místa k sedění, a nad rovinou kolmou k vztažné čáře a vzdálenou 635 mm od R-bodu. Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nastaví se při zkoušce do nejméně příznivé polohy (zpravidla nejvyšší), jakou její systém seřízení umožňuje.

8.1.2 Oblast 2

8.1.2.1 V případě sedadel nebo lavicových sedadel bez opěrek hlavy a sedadel nebo lavicových sedadel s oddělitelnými nebo samostatnými opěrkami hlavy se oblast 2 prostírá nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 100 mm od vrcholu opěradla, mimo části náležející do oblasti 1.

8.1.2.2 V případě sedadel nebo lavicových sedadel s opěrkami hlavy tvořící nedílnou část sedadla se oblast 2 prostírá nad rovinou kolmou k vztažné čáře a procházející ve vzdálenosti 440 mm od R-bodu sedadla nebo dotyčného místa k sedění, mimo části náležející do oblasti 1.

8.1.3. Oblast 3

8.1.3.1 Oblast 3 je definována jako část opěradla sedadla nebo lavicových sedadel, která se nachází nad vodorovnými rovinami definovanými ve třetí odrážce bodu 3.2.4.1 této přílohy, s výjimkou částí náležejících do oblastí 1 a 2.

9. **Rovnocenné zkušební metody**

Pokud se užije jiná zkušební metoda než metody, které jsou uvedeny výše v bodech 2, 3 a 4 bodu 3.2.4.1 a v dodatku 2, je nutno prokázat její rovnocennost.

NÁVOD K POUŽITÍ

Pro sedadla s nastavitelnými opěrkami hlavy je výrobce povinen dodat návod s pokyny pro manipulaci s opěrkami hlavy, jejich seřízení, zablokování a popřípadě sejmutí.

▼M2

Dodatek 2

Postup zkoušky k ověření pohlcování energie

1. Uspořádání, zkušební zařízení, registrační přístroje a postup

1.1 Uspořádání

1.1.1 Sedadlo namontované stejným způsobem jako ve vozidle se pomocí připevňovacích součástí dodaných výrobcem pevně zajistí na zkušebním zařízení tak, aby se při nárazu nepohnulo.

1.1.2 Je-li opěradlo sedadla se řiditelné, zablokuje se v poloze podle bodu 1.1 dodatku 1.

1.1.3 Je-li sedadlo vybaveno opěrkou hlavy, namontuje se opěrka hlavy na opěradlo stejným způsobem jako ve vozidle. Je-li opěrka hlavy samostatná, připevní se k té části karoserie vozidla, ke které je běžně připevněna.

1.1.4 Je-li opěrka hlavy seřiditelná, nastaví se do nejméně příznivé polohy, jakou její systém seřízení umožňuje.

1.2 Zkušební zařízení

1.2.1 Zkušební zařízení se skládá z kyvadla, jehož otočný čep je uložen na kuličkových ložiskách a jehož redukovaná hmotnost ([1]) ve středu nárazu je 6,8 kg. Spodní konec kyvadla je tvořen tuhou maketou hlavy o průměru 165 mm, jejíž střed je shodný se středem nárazu kyvadla.

1.2.2 Tato zkušební hlavice je opatřena dvěma měřiči zrychlení a zařízením pro měření rychlosti, schopnými měřit hodnoty ve směru nárazu.

1.3 Registrační přístroje

Použité registrační přístroje musí umožnit měření s touto přesností:

1.3.1 Zrychlení:

přesnost: ± 5 % skutečné hodnoty,

kmitočtová třída datového kanálu: třída 600 podle normy ISO 6487 (1987),

příčná citlivost: ≤ 5 % nejnižšího bodu na stupnici.

1.3.2 Rychlost:

přesnost: ±2,5 % skutečné hodnoty,

citlivost: 0,5 km/h.

1.3.3 Registrace času:

přístroje musí umožňovat záznam celého průběhu zkoušky a odečítat hodnoty v mezích jedné tisíciny sekundy,

v záznamech pro vyhodnocení zkoušky musí být určen počátek nárazu v okamžiku prvního dotyku zkušební hlavice se zkoušeným předmětem.

1.4 Postup zkoušky

1.4.1 Zkoušky opěradla sedadla

U sedadla instalovaného podle bodu 1.1 tohoto dodatku se náraz vede zezadu směrem dopředu v podélné rovině pod úhlem 45° od svislice.

Body nárazu zvolí zkušební laboratoř v oblasti 1 definované v bodě 8.1.1 dodatku 1 a v případě potřeby v oblasti 2 definované v bodě 8.1.2 dodatku 1, a to na povrchu, který vykazuje poloměr zakřivení menší než 5 mm.

([1]) Vztah redukované hmotnosti mr k celkové hmotnosti kyvadla, vzdálenosti a od středu nárazu do osy otáčení a vzdálenosti l od těžiště do osy otáčení je dán vzorcem: $m_r = m. l/a$.

▼M2

1.4.2 Zkoušky opěrky hlavy

Opěrka hlavy se namontuje a seřídí podle bodu 1.1 tohoto dodatku. Body nárazu zvolí zkušební laboratoř v oblasti 1 definované v bodě 8.1.1 dodatku 1 a případně v oblasti 2 definované v bodě 8.1.2 dodatku 1, a to na povrchu, který vykazuje poloměr zakřivení menší než 5 mm.

1.4.2.1 Na zadní stranu opěrky hlavy se náraz vede zezadu směrem dopředu v podélné rovině pod úhlem 45° od svislice.

1.4.2.2 Na přední stranu opěrky hlavy se náraz vede zepředu směrem dozadu vodorovně v podélné rovině.

1.4.2.3 Přední a zadní oblasti jsou navzájem ohraničeny vodorovnou rovinou tečnou k vrcholu opěrky hlavy podle bodu 5 dodatku 1.

1.4.3 Zkušební hlavice musí na zkoušený předmět narazit rychlostí 24,1 km/h; této rychlosti se dosáhne buď energií samotného kyvadla, nebo pomocí doplňkového hnacího zařízení.

2. **Výsledky**

Za hodnotu zpoždění se považuje střední hodnota údajů obou snímačů zpoždění.

3. **Rovnocenné postupy**

Viz bod 9 dodatku 1 této přílohy.

▼M2

Dodatek 3

Metoda zkoušení pevnosti ukotvení sedadel a jejich seřizovacích, blokovacích a posouvacích systémů

1. Zkouška odolnosti proti setrvačným silám

1.1 Zkoušená sedadla se namontují do karoserie vozidla, pro které jsou určena. Karoserie se pevně přimontuje na zkušební vozík podle níže uvedených bodů.

1.2 Způsob připevnění karoserie ke zkušebnímu vozíku nesmí vést ke zpevnění ukotvení sedadel.

1.3 Sedadla a jejich části se seřídí a zablokují podle bodu 1.1 v jedné z poloh popsaných v bodě 3.3 nebo 3.4 dodatku 1 k této příloze.

1.4 Pokud sedadla jedné skupiny nevykazují podstatné rozdíly ve smyslu bodu 2.2 této přílohy, mohou se zkoušky podle bodů 3.1 a 3.2 dodatku 1 provést na jednom sedadle seřízeném do jeho krajní přední polohy a na druhém sedadle seřízeném do jeho krajní zadní polohy.

1.5 Zpoždění zkušebního vozíku se měří datovým kanálem kmitočtové třídy (CFC) 60, který odpovídá parametrům podle mezinárodní normy ISO 6487 (1980).

2. Zkouška nárazem úplného vozidla na pevnou bariéru

2.1 Bariéra je tvořena železobetonovým blokem šířky nejméně 3 m, výšky nejméně 1,5 m a tloušťky nejméně 0,6 m. Čelní stěna musí být kolmá ke konečné části rozjezdové dráhy a musí být pokryta překližkovými deskami o tloušťce (19 ± 1) mm. Za železobetonovým blokem musí být upěchováno nejméně 90 tun zeminy. Bariéra ze železobetonu a zeminy může být nahrazena překážkami, které mají stejný čelní povrch za podmínek, že poskytují rovnocenné výsledky.

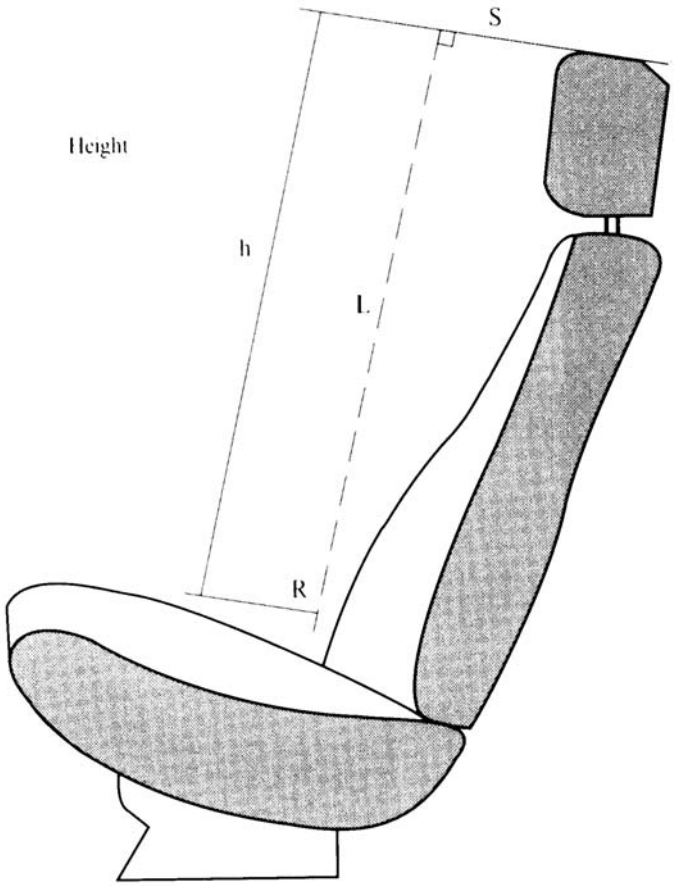
2.2 V okamžiku nárazu se vozidlo musí pohybovat volně. Na překážku naráží kolmo k nárazové stěně; maximální přípustná boční odchylka svislé střednice přední části vozidla od svislé osy nárazové stěny je ± 30 cm; v okamžiku nárazu již nesmí být vozidlo vystaveno působení přídavného řídicího nebo hnacího zařízení. Rychlost nárazu musí být v rozsahu od 48,3 km/h do 53,1 km/h.

2.3 Palivový systém se naplní vodou o hmotnosti rovné 90 % plné náplně nádrže podle výrobce.

2.3.1 Všechny ostatní systémy (brzdový, chladicí apod.) mohou být nenaplněné; v takovém případě se musí hmotnost kapalin odečíst.

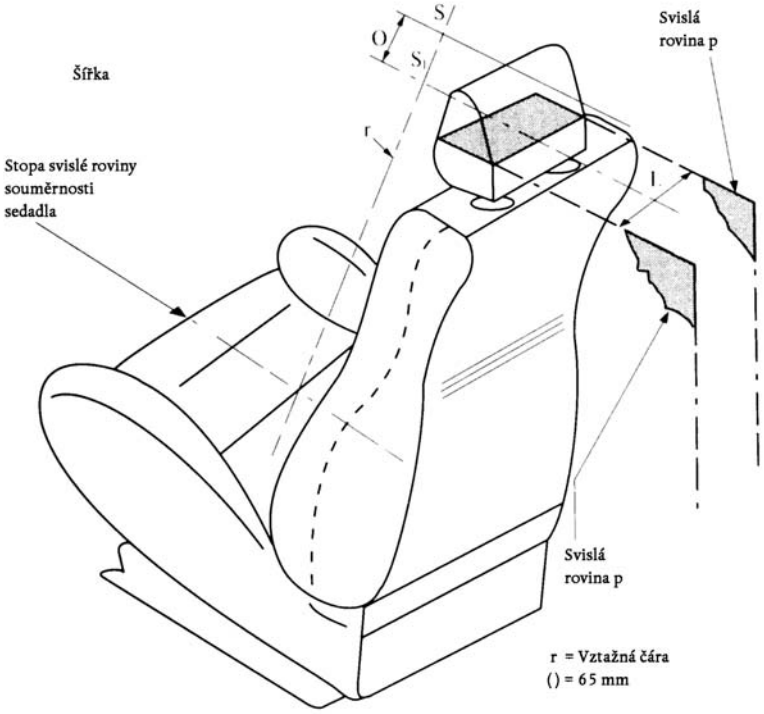
▼**M2**

Obrázek 1a



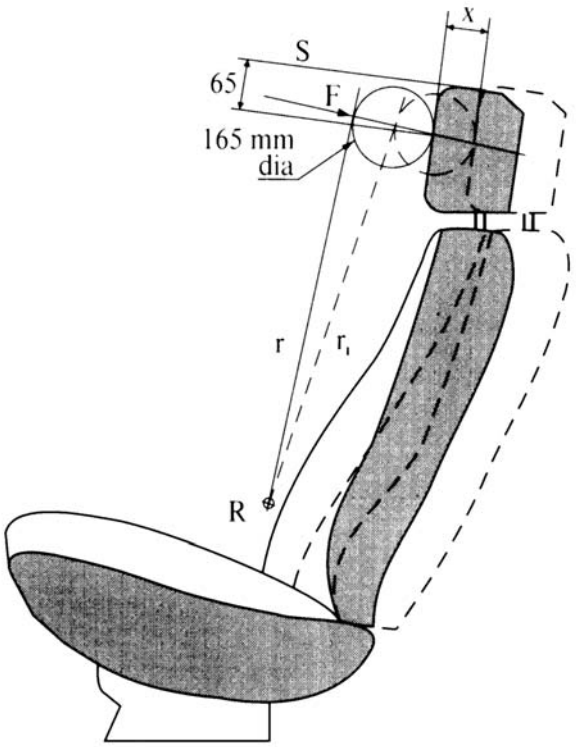
▼**M2**

Obrázek 1b



▼**M2**

Obrázek 2



——— Počáteční poloha

- - - - - - - - - Poloha při zatížení

r: vztažná čára

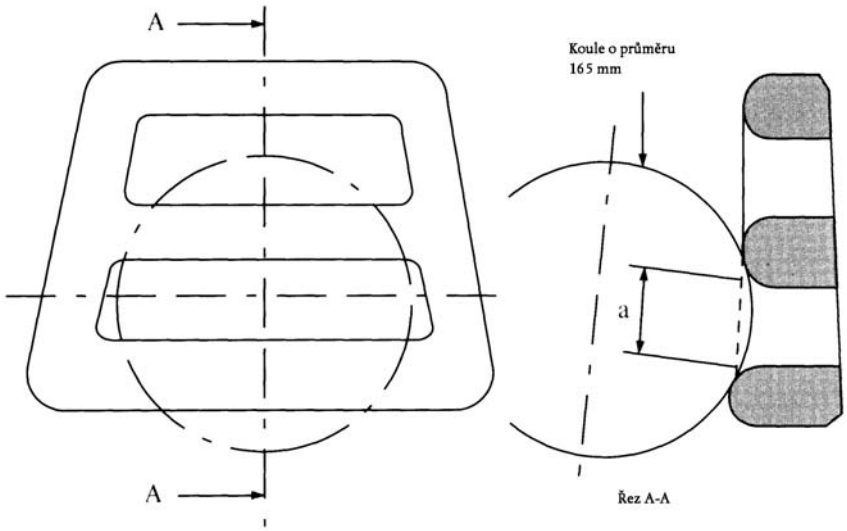
r_1: posunutá vztažná čára

Moment síly F vzhledem k bodu R = 373 Nm

▼**M2**

Obrázek 3

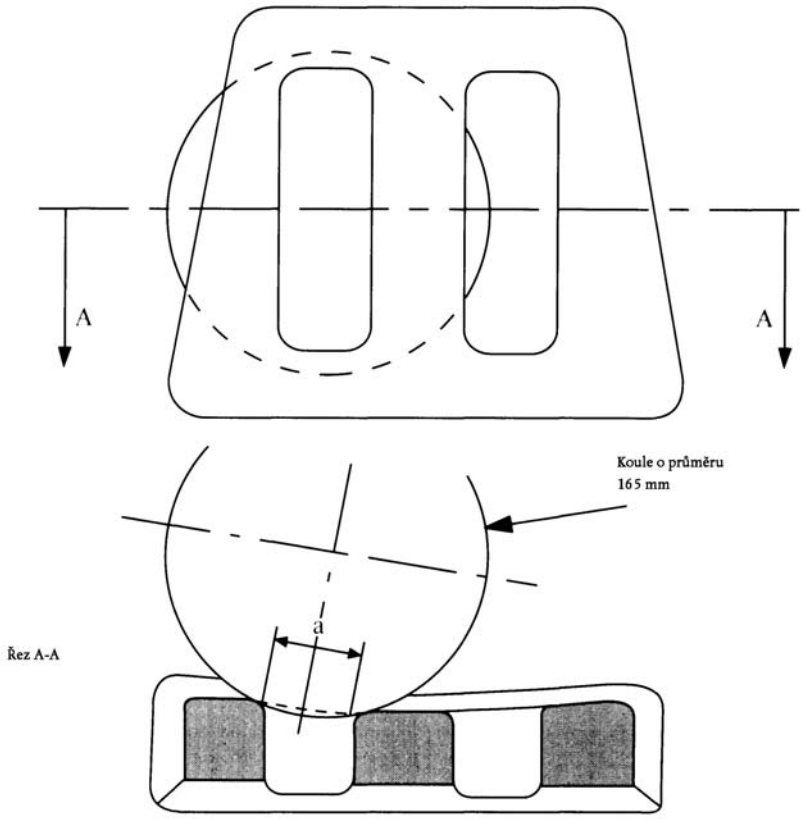
Stanovení rozměru a otvorů v opěrce hlavy



Příklad vodorovných otvorů

Poznámka: Řez A-A prochází místem otvoru, které umožňuje maximální proniknutí koule bez vyvození síly.

▼**M2**



Příklad svislých otvorů

Poznámka: Řez A-A prochází místem otvoru, které umožňuje maximální proniknutí koule bez vyvození síly.

▼M2

PŘÍLOHA III

OBLAST PŮSOBNOSTI, DEFINICE A POŽADAVKY NA URČITÁ VOZIDLA KATEGORIE M_2 A M_3

1. **Oblast působnosti**

1.1 Požadavky této přílohy se vztahují na sedadla vozidel kategorie M_2 a M^3, s výjimkou vozidel těchto kategorií, která jsou konstruována jak pro použití ve městech, tak pro stojící cestující, se zřetelem na:

1.1.1 všechna sedadla pro cestující určená k namontování tak, aby směřovala dopředu;

1.1.2 ukotvení sedadel, která jsou ve vozidle a jsou určena k montáži sedadel zmíněných v bodu 1.1 nebo jakéhokoli jiného typu sedadla, který by mohl být na tato ukotvení namontován.

1.2 Vozidla kategorie M_2 mohou být alternativně k této příloze schválena podle přílohy II.

1.3 Podle této přílohy se schvalují vozidla, u nichž se na některá sedadla vztahuje výjimka podle bodu 5.5.4 přílohy I směrnice 76/115/EHS.

1.4 Podle bodu 3.1.10 přílohy I směrnice 77/541/EHS a bodu 4.3.7 přílohy I směrnice 76/115/EHS mohou být zkoušky podle této přílohy použity také pro jiné části vozidel (včetně sedadel směřujících dozadu).

2. **Definice**

Pro účely této přílohy

2.1 schválením sedadla se rozumí schválení typu sedadla jako konstrukční části se zřetelem k ochraně cestujících na sedadlech orientovaných směrem dopředu z hlediska pevnosti sedadel a konstrukce opěradel sedadel;

2.2 „schválením vozidla“ se rozumí schválení typu vozidla z hlediska pevnosti částí konstrukce vozidla, ke kterým mají být sedadla připevněna, a z hlediska montáže sedadel;

2.3 „typem sedadla“ se rozumějí sedadla, která se neliší v těchto zásadních hlediscích:

2.3.1 konstrukce, tvar, rozměry a materiál nosných částí;

2.3.2 typ a rozměry systémů seřízení a blokování opěradla sedadla;

2.3.3 rozměry, konstrukce a materiály připevňovacích součástí sedadel a opěr (např. pro nohy);

2.4 „typem vozidla“ se rozumějí vozidla, která se neliší v těchto zásadních hlediscích:

— konstrukční provedení důležitého z hlediska této směrnice,

— popřípadě typ nebo typy sedadel namontovaných do vozidla, kterým bylo uděleno ES schválení typu konstrukční části;

▼M3

2.5 „sedadlem“ se rozumí konstrukce včetně polštářování a připevňovacích součástí, která může být pevnou součástí vozidla, která je určena k použití ve vozidle a k sedění jedné nebo několika dospělých osob.

Sedadlo se podle směřování definuje takto:

2.5.1 „sedadlem směřujícím dopředu“ se rozumí sedadlo, které lze používat, pokud je vozidlo v pohybu, a které směřuje směrem k přední části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než + 10° nebo — 10°;

2.5.2 „sedadlem směřujícím dozadu“ se rozumí sedadlo, které lze používat, pokud je vozidlo v pohybu, a které směřuje směrem k zadní části vozidla tak, že svislá rovina souměrnosti sedadla svírá se svislou rovinou souměrnosti vozidla úhel menší než + 10° nebo — 10°;

▼M3

2.5.3 „sedadlem směřujícím do strany“ se rozumí sedadlo, které vzhledem ke svému nastavení na svislou rovinu souměrnosti vozidla nesplňuje ani jednu z definic uvedených výše v bodech 2.5.1 a 2.5.2;

▼M2

2.6 „jednotlivým sedadlem“ se rozumí sedadlo konstruované a vyrobené pro jednu sedící osobu;

2.7 „dvojitým sedadlem“ se rozumí sedadlo konstruované a vyrobené pro dvě vedle sebe sedící osoby; dvě vedle sebe umístěná sedadla bez propojení se považují za dvě jednotlivá sedadla;

2.8 „řadou sedadel“ se rozumí sedadlo konstruované a vyrobené pro tři a více vedle sebe sedících osob; za řadu sedadel se nepovažuje několik vedle sebe uspořádaných jednotlivých nebo dvojitých sedadel;

2.9 „sedákem“ se rozumí téměř vodorovná část sedadla určená k nesení sedícího cestujícího;

2.10 „opěradlem sedadla“ se rozumí téměř svislá část sedadla určená k opření zad a ramen cestujícího, popřípadě i jeho hlavy;

2.11 „systémem seřízení“ se rozumí zařízení, kterým se sedadlo nebo jeho části mohou nastavit do polohy vyhovující sedící osobě;

2.12 „systémem posouvání“ se rozumí zařízení, pomocí kterého se může sedadlo nebo jedna z jeho částí posunout nebo natočit, bez pevné mezilehlé polohy, k usnadnění přístupu do prostoru za dotyčným sedadlem;

2.13 „blokovacím systémem“ se rozumí zařízení, které zajišťuje sedadlo a jeho části v poloze pro užívání;

2.14 „ukotvením“ se rozumí část podlahy nebo karoserie vozidla, ke které má být sedadlo připevněno;

2.15 „připevňovacími součástmi“ se rozumějí šrouby nebo jiné součásti použité k připevnění sedadla do vozidla;

2.16 „vozíkem“ se rozumí zkušební zařízení vyrobené a používané k dynamickému napodobení silničních nehod při čelním nárazu;

2.17 „pomocným sedadlem“ se rozumí sedadlo pro figurínu namontované na vozíku za zkoušeným sedadlem. Toto sedadlo představuje sedadlo, které je umístěno ve vozidle za sedadlem, které má být zkoušeno;

2.18 „vztažnou rovinou“ se rozumí rovina procházející body dotyku pat figuríny, která se užívá ke stanovení H-bodu a skutečného úhlu trupu pro místo k sedění ve vozidle;

2.19 „vztažnou výškou“ se rozumí výška vrcholu sedadla nad vztažnou rovinou;

2.20 „figurínou“ se rozumí figurína odpovídající požadavkům na figurínu Hybrid II nebo III ([1]);

2.21 „vztažnou zónou“ se rozumí prostor mezi dvěma svislými rovinami vzdálenými 400 mm od H-bodu a k němu symetrickými a definovanými otočením přístroje popsaného v příloze II směrnice 74/60/EHS ze svislé do vodorovné polohy;

2.22 „tříbodovým bezpečnostním pásem“ se pro účely této směrnice rozumějí též pásy s více než třemi kotevními body;

2.23 „roztečí sedadel“ se rozumí vodorovná vzdálenost mezi sedadly umístěnými za sebou, měřená ve výšce 620 mm nad podlahou od předku opěradla zadního sedadla k zadní části opěradla předního sedadla.

3. **Požadavky na sedadla**

3.1 Každý typ sedadla se na žádost výrobce podrobí požadavkům zkoušky buď podle dodatku 1 (dynamická zkouška), nebo podle dodatků 5 a 6 (statická zkouška).

([1]) Technické specifikace a podrobné výkresy figurín Hybrid II a III, které odpovídají rozměrům padesátiprocentního muže v USA, a specifikace pro jejich seřízení pro tuto zkoušku jsou uloženy u generálního tajemníka Organizace spojených národů a mohou být na vyžádání prohlédnuty na sekretariátu Evropské hospodářské komise, Palác národů, Ženeva, Švýcarsko.

▼M2

3.2 Zkoušky, které sedadlo absolvovalo, se zaznamenají do doplňku k certifikátu schválení typu (dodatek 4 k příloze I).

3.3 Všechny systémy seřízení a posouvání musí být opatřeny samočinně fungujícím blokovacím systémem.

3.4 U systémů seřízení a u blokovacích systémů se nepožaduje, aby po zkoušce byly plně funkční.

3.5 Opěrka hlavy musí být namontována na každém vnějším předním sedadle každého vozidla kategorie M_2 s nejvyšší hmotností do 3500 kg, opěrky hlavy montované do těchto vozidel musí splňovat požadavky této přílohy nebo směrnice 78/932/EHS.

4. **Požadavky na ukotvení sedadel určitého typu vozidla**

4.1 Ukotvení sedadel ve vozidle musí být schopno vyhovět:

4.1.1 buď zkoušce podle dodatku 2,

4.1.2 nebo, je-li sedadlo přimontováno ke zkoušené části konstrukce vozidla, zkoušce podle dodatku 1. Sedadlem nemusí být sedadlo schválené, za předpokladu, že použité sedadlo splňuje požadavky bodu 3.2.1 výše zmíněného dodatku.

4.2 Přípustná je trvalá deformace včetně lomů na ukotvení nebo v okolní oblasti za předpokladu, že byla po stanovenou dobu dodržena předepsaná velikost síly.

4.3 Pokud je na vozidle více než jeden typ ukotvení sedadel, musí být k získání schválení vozidla vyzkoušena každá jeho varianta.

4.4 Jedna zkouška může být použita k současnému schválení sedadla a vozidla.

4.5 U vozidel kategorie M_3 se ukotvení sedadel považuje za vyhovující požadavkům bodů 4.1 a 4.2, jestliže jsou kotevní úchyty bezpečnostních pásů sedadel v dotyčných místech k sezení připevněny přímo na montovaných sedadlech a jestliže tyto kotevní úchyty bezpečnostních pásů splňují požadavky směrnice 76/115/EHS, popřípadě s výjimkou podle bodu 5.5.4 přílohy k uvedené směrnici.

5. **Požadavky na montáž sedadel do určitého typu vozidla**

5.1 Všechna sedadla orientovaná směrem dopředu se schvalují podle požadavků bodu 3 této přílohy za předpokladu splnění těchto podmínek:

5.1.1 vztažná výška sedadla je nejméně 1 m a

5.1.2 *H*-bod sedadla umístěného bezprostředně za zkoušeným sedadlem je nanejvýše o 72 mm vyšší než *H*-bod zkoušeného sedadla, anebo, je-li zadní sedadlo vyšší o více než 72 mm, musí být sedadlo vyzkoušeno a schváleno pro montáž v této poloze.

5.2 Při schvalování podle dodatku 1 se provedou zkoušky 1 a 2 s těmito výjimkami:

5.2.1 Zkouška 1 se neprovede tam, kde do zadní části sedadla nemůže narazit cestující, který nepoužívá zádržný systém (tj. není-li bezprostředně za zkoušeným sedadlem žádné sedadlo orientované směrem dopředu).

5.2.2 Zkouška 2 se neprovede:

5.2.2.1 jestliže do zadní části sedadla nemůže narazit cestující zajištěný zádržným systémem nebo

5.2.2.2 je-li sedadlo za zkoušeným sedadlem vybaveno tříbodovým bezpečnostním pásem, jehož kotevní úchyty plně vyhovují směrnici 76/115/EHS (bez výjimky), nebo

5.2.2.3 jestliže sedadlo splňuje požadavky dodatku 6 k této příloze.

5.3 Jestliže se sedadlo schvaluje podle dodatků 5 a 6, provedou se všechny zkoušky s touto výjimkou:

5.3.1 Zkouška podle dodatku 5 se neprovede tam, kde do zadní část sedadla nemůže narazit cestující, který nepoužívá zádržný systém (tj. není-li bezprostředně za zkoušeným sedadlem žádné sedadlo orientované směrem dopředu).

▼**M2**

5.3.2 Zkouška podle dodatku 6 se neprovede:

5.3.2.1 jestliže do zadní části sedadla nemůže narazit cestující zajištěný zádržným systémem; nebo

5.3.2.2 je-li sedadlo za zkoušeným sedadlem vybaveno tříbodovým bezpečnostním pásem, jehož kotevní úchyty plně vyhovují směrnici 76/115/EHS (bez výjimky).

▼M2

Dodatek 1

Postupy zkoušení sedadel podle bodu 3 nebo ukotvení podle bodu 4.1.2

1. **Požadavky**

1.1 Zkouškami se určí:

1.1.1 Zda je uživatel (uživatelé) sedadla správně zadržován sedadlem (sedadly) před ním nebo použitím bezpečnostního pásu.

1.1.1.1 Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže dopředný pohyb kterékoli části zavazadlového prostoru a hlava figuríny nepřekročí příčnou svislou rovinu procházející ve vzdálenosti 1,6 m od *R*-bodu pomocného sedadla.

1.1.2 Zda není uživatel (uživatelé) sedadla vážně poraněn.

1.1.2.1 Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže jsou při měření na figuríně opatřené přístroji splněna tato biomechanická kritéria stanovená podle dodatku 4:

1.1.2.1.1 biomechanické kritérium hlavy (*HAC*) je menší než 500;

1.1.2.1.2 biomechanické kritérium hrudníku (*ThAC*) je menší než 30 g, s výjimkou případů, kdy celková doba je kratší než 3 ms ($g = 9{,}81\ m/s^2$);

1.1.2.1.3 biomechanické kritérium stehenní kosti (*FAC*) je menší než 10 kN, přičemž po celkovou dobu delší než 20 ms není překročena hodnota 8 kN.

1.1.3 Sedadlo a části jeho připevnění jsou dostatečně pevné. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže:

1.1.3.1 žádná část sedadla, jeho připevnění nebo příslušenství se během zkoušky zcela neoddělí;

1.1.3.2 sedadlo zůstane pevně uchyceno, i když se jedno nebo více ukotvení částečně oddělí, a veškeré blokovací systémy zůstanou po celou dobu zkoušky zablokovány;

1.1.3.3 po zkoušce žádná konstrukční část sedadla nebo jeho příslušenství nevykazuje lom, ostré nebo špičaté hrany nebo rohy, které by mohly způsobit poranění.

1.2 Veškeré připevňovací součásti nebo části příslušenství opěradla, které tvoří zadní část sedadla a jeho příslušenství, musí být takové, aby nemohly způsobit poranění cestujících při nárazu. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže kterákoli část, které se může dotknout koule o průměru 165 mm, má poloměr zakřivení nejméně 5 mm.

1.2.1 Je-li některá část výše uvedených připevňovacích součástí a příslušenství vyrobena z materiálu tvrdosti menší než 50 Shore A na tuhém podkladu, požadavky bodu 3.3 se vztahují pouze na tento tuhý podklad.

1.2.2 Požadavky bodu 3.3 se nevztahují na části opěradla sedadla, jako je systém seřízení sedadla a příslušenství, pokud se v klidové poloze nacházejí pod vodorovnou rovinou vzdálenou 400 mm nad vztažnou rovinou, a to i tehdy, jestliže by se cestující s nimi mohl dostat do styku.

2. **Příprava zkoušených sedadel**

2.1 Zkoušené sedadlo se namontuje:

2.1.1 buď na zkušební plošinu představující karoserii vozidla,

2.1.2 nebo na tuhou zkušební plošinu.

2.2 Ukotvení na zkušební plošině pro zkoušené sedadlo (sedadla) musí být stejné nebo musí mít stejné vlastnosti jako ukotvení používané ve vozidle (vozidlech), pro které je sedadlo určeno.

2.3 Zkoušené sedadlo musí být kompletní, s veškerým čalouněním a příslušenstvím. Je-li sedadlo vybaveno stolkem, musí být stolek ve sklopené poloze.

▼M2

2.4 Je-li sedadlo příčně seřiditelné, musí se nastavit do krajní polohy.

2.5 Je-li opěradlo seřiditelné, nastaví se tak, aby sklon trupu figuríny použité při stanovení H-bodu a skutečný úhel trupu v sedící poloze v motorovém vozidle byly co možno nejblíže úhlu doporučenému výrobcem pro běžné použití; pokud nebyl tento úhel výrobcem doporučen, nastaví se opěradlo co nejblíže úhlu 25° od svislice směrem dozadu.

2.6 Je-li opěradlo sedadla vybaveno výškově stavitelnou opěrkou hlavy, nastaví se opěrka do nejnižší polohy.

2.7 Pomocné i zkoušené sedadlo musí být vybaveno bezpečnostními pásy schváleného typu, vyhovujícími směrnici 77/541/EHS a připevněnými na ukotveních namontovaných podle směrnice 76/115/EHS.

3. **Dynamické zkoušky**

3.0 Zkouška 1

3.1 Zkušební plošina se namontuje na vozík.

3.2 Pomocné sedadlo

Pomocné sedadlo může být stejného typu jako zkoušené sedadlo a umísťuje se rovnoběžně se zkoušeným sedadlem bezprostředně za ním, přičemž obě sedadla mají stejnou výšku, jsou shodně seřízená a mají rozteč 750 mm.

3.2.1 Pokud se použije pomocné sedadlo jiného typu, musí být popsáno v doplňku k certifikátu schválení typu (dodatek 1 k příloze I).

3.3 Figurína

Za každé místo k sedění zkoušeného sedadla se umístí figurína tímto způsobem:

3.3.1 Figurína se bez zádržného systému umístí na pomocné sedadlo tak, aby se její rovina symetrie shodovala s rovinou symetrie dotyčného místa k sedění.

3.3.2 Ruce figuríny se položí na její stehna tak, aby se lokty dotýkaly opěradla; nohy se umístí co nejdále a pokud možno rovnoběžně; paty se musí dotýkat podlahy.

3.3.3 Všechny použité figuríny se instalují na sedadle tímto postupem:

3.3.3.1 figurína se umístí na sedadlo co nejblíže požadované poloze;

3.3.3.2 před trup figuríny se co nejníže umístí plochá tuhá deska rozměrů 76 × 76 mm;

3.3.3.3 deska se přitlačí k trupu figuríny silou od 250 N do 350 N;

3.3.3.3.1 trup se za ramena předkloní do svislé polohy, pak se znovu opře dozadu na opěradlo sedadla. Tento postup se dvakrát opakuje;

3.3.3.3.2 aniž by se hnulo trupem, se hlava nastaví do takové polohy, aby v hlavě instalovaná plošina s namontovanými měřicími přístroji byla vodorovná a aby střední předozadní rovina hlavy byla rovnoběžná se střední rovinou vozidla;

3.3.3.4 deska se opatrně sejme;

3.3.3.5 figurína se na sedadle posune dopředu a výše popsaný postup její instalace se zopakuje;

3.3.3.6 v případě potřeby se opraví poloha dolních končetin;

3.3.3.7 namontované měřicí přístroje nesmějí žádným způsobem ovlivňovat pohyb figuríny během nárazu;

3.3.3.8 před zkouškou se teplota systému měřicích přístrojů stabilizuje a udržuje pokud možno v rozmezí od 19 °C do 26 °C.

3.4 Simulace nárazu

3.4.1 Nárazová rychlost vozíku musí být v rozsahu od 30 km/h do 32 km/h.

3.4.2 Zpomalení vozíku v průběhu zkoušky nárazem musí odpovídat průběhu znázorněnému na obrázku 1. S výjimkou intervalů

▼M2

o celkové délce menší než 3 ms musí časový průběh zpomalení vozíku zůstat v oblasti mezi mezními křivkami znázorněnými na obrázku 1.

3.4.3 Mimo to musí být střední hodnota zpomalení v rozmezí od 6,5 g do 8,5 g.

3.5 Zkouška 2

3.5.1 Zkouška 1 se zopakuje s figurínou posazenou na pomocném sedadle; figurína se upevní bezpečnostním pásem namontovaným a seřízeným podle pokynů výrobce. Počet kotevních úchytů bezpečnostních pásů pro zkoušku 2 se zaznamená do doplňku k certifikátu schválení typu sedadla (viz dodatek 4 k příloze I).

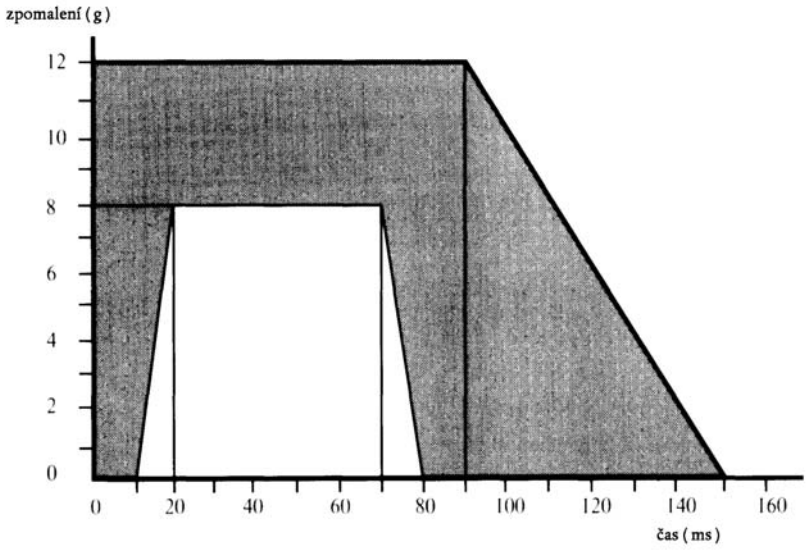
3.5.2 Pomocné sedadlo je buď shodného typu jako zkoušené sedadlo, nebo jiného typu, který musí být popsán v doplňku k certifikátu schválení typu (viz dodatek 4 k příloze I).

3.5.3 Zkouška 2 se může týkat také jiných částí vozidla než sedadla podle bodu 3.1.10 směrnice 77/541/EHS a bodu 4.3.7 směrnice 76/115/EHS.

3.5.4 V případě, kdy se provádí zkouška 2 s figurínou připoutanou tříbodovým bezpečnostním pásem a kdy nejsou překročena biomechanická kritéria, považuje se pomocné sedadlo za vyhovující požadavkům, které se týkají zatížení při statické zkoušce a pohybu horního kotevního úchytu během zkoušky podle směrnice 76/115/EHS, se zřetelem k jeho instalaci.

▼**M2**

Obrázek 1



▼M2

Dodatek 2

Postup zkoušky ukotvení ve vozidle podle bodu 4.1.1

1. **Zkušební zařízení**

1.1 K částem konstrukce, na kterých mají být provedeny zkoušky, se pomocí připevňovacích součástí (šroubů, svorníků apod.) dodaných výrobcem připevní tuhá konstrukce dostatečně reprezentující sedadla určená k použití ve vozidle.

1.2 Pokud může být na stejné ukotvení montováno více typů sedadel, které se vzájemně liší vzdáleností mezi předním a zadním okrajem jejich podstavce, provede se zkouška s nejkratším podstavcem. Tento podstavec musí být popsán v certifikátu schválení typu.

2. **Postup zkoušky**

2.1 Silou F se působí:

2.1.1 tuhou konstrukcí podle bodu 1.1 ve výšce 750 mm nad vztažnou rovinou podél svislé přímky, která prochází geometrickým středem povrchu ohraničeného polygonem, jehož vrcholy jsou jednotlivé body ukotvení, popřípadě krajní ukotvení sedadla,

2.1.2 ve vodorovném směru proti předku vozidla,

2.1.3 s co nejkratší prodlevou a po dobu nejméně 0,2 s.

2.2 Síla se určí buď

2.2.1 podle vzorce $F = (5000 \pm 50) \times i$,

kde F je síla v N a i je počet míst k sedění na sedadle, pro které mají být zkoušené ukotvení schváleny; nebo na žádost výrobce

2.2.2 na základě reprezentativních zatížení změřených při dynamických zkouškách podle dodatku 1.

▼M2

Dodatek 3

Prováděná měření

1. Při všech měřeních se použije měřicí systém podle mezinárodní normy ISO 6487 „Technika měření při nárazových zkouškách: Přístroje“ vydané v roce 1987.

2. **Dynamická zkouška**

2.1 Měření na vozíku

Měří se charakteristiky zpomalení vozíku, a to na základě zrychlení měřených na tuhém rámu vozíku měřicím systémem při CFC 60.

2.2 Měření na figuríně

Odečtené hodnoty z měřicích zařízení se zaznamenávají nezávislými datovými kanály s těmito CFC:

2.2.1 Měření na hlavě figuríny

Výsledné tříosé zrychlení těžiště (γ_r) ([1])se měří při CFC 600.

2.2.2 Měření ve hrudi figuríny

Výsledné tříosé zrychlení těžiště se měří při CFC 180.

2.2.3 Měření na stehenní kosti figuríny

Axiální tlaková síla se měří při CFC 600.

([1]) Při vyjádření v g (= 9,81 m/s^2) se jeho skalární hodnota vypočte ze vzorce:
$\gamma r^2 = \gamma l^2 + \gamma v^2 + \gamma t^2$,

kde: γl = hodnota okamžitého podélného zrychlení,

γv = hodnota okamžitého svislého zrychlení,

γt = hodnota okamžitého příčného zrychlení.

▼M2

Dodatek 4

Stanovení biomechanických kritérií

1. **Biomechanické kritérium hlavy (HAC)**

1.1 Toto kritérium (*HAC*) se vypočte z výsledného tříosého zrychlení měřeného podle bodu 2.2.1 dodatku 3 pomocí vzorce:

$$HAC = (t_2 - t_1)\left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_2}^{t_1} \gamma_r dt\right]^{2,5}$$

kde t_1 a t_2 jsou jakékoli hodnoty času v průběhu zkoušky, v jejichž intervalu má *HAC* je nejvyšší hodnotu. Hodnoty t_1 a t_2 se vyjadřují v sekundách.

2. **Biomechanické kritérium hrudníku (ThAC)**

2.1 Toto kritérium je určeno absolutní hodnotou výsledného zrychlení vyjádřeného v g a měřeného podle bodu 2.2.2 dodatku 3 a dobou zrychlení, vyjádřenou v ms.

3. **Biomechanické kritérium stehenní kosti (FAC)**

Toto kritérium je určeno tlakovou silou, vyjádřenou v N, která se axiálně přenáší na každou ze stehenních kostí figuríny a měří podle bodu 2.2.3 dodatku 3 a dobou působení tlaku vyjádřenou v ms.

▼M2

Dodatek 5

Požadavky a postup statické zkoušky

1. **Požadavky**

1.1 Účelem požadavků uvedených v tomto dodatku je zjistit u zkoušených sedadel:

1.1.1 zda jsou uživatelé sedadel dobře zadržováni sedadly, která jsou před nimi;

1.1.2 zda uživatelům sedadel nehrozí vážné poranění a

1.1.3 zda jsou sedadlo a části jeho upevnění dostatečně pevné.

1.2 Požadavky bodu 1.1.1 se považují za splněné, jestliže maximální výchylka působiště každé síly podle bodu 2.2.1 měřená ve vodorovné rovině a v podélné střední rovině dotyčného místa k sedění nepřekročí 400 mm.

1.3 Požadavky bodu 1.1.2 se považují za splněné, jsou-li dodrženy tyto hodnoty:

1.3.1 maximální výchylka působiště každé síly podle bodu 2.2.1 měřená podle bodu 1.2 není menší než 100 mm;

1.3.2 maximální výchylka působiště každé síly podle bodu 2.2.2 měřená podle bodu 1.2 není menší než 50 mm.

1.3.3 Veškeré připevňovací součásti nebo části příslušenství opěradla musí být takové, aby nemohly způsobit poranění cestujících při nárazu. Tento požadavek se považuje za splněný, jestliže kterákoli část, které se může dotknout koule o průměru 165 mm, má poloměr zakřivení nejméně 5 mm.

1.3.4 Je-li některá část výše uvedených připevňovacích součástí a příslušenství vyrobena z materiálu tvrdosti menší než 50 Shore A na tuhém podkladu, požadavky bodu 1.3.3 se vztahují pouze na tento tuhý podklad.

1.3.5 Na části opěradla sedadla, jako jsou systémy seřízení sedadla a příslušenství, se žádný z požadavků bodu 1.3.3 nevztahuje, jestliže se v klidové poloze nacházejí pod vodorovnou rovinou vzdálenou 400 mm od vztažné roviny, a to i tehdy, jestliže by se cestující s nimi mohl dostat do styku.

1.4 Požadavky bodu 1.1.3 se považují za splněné, jestliže:

1.4.1 žádná část sedadla, jeho připevnění nebo příslušenství se v průběhu zkoušky zcela neoddělí;

1.4.2 sedadlo zůstává pevně uchyceno, i když se jedno nebo více ukotvení částečně oddělí, a veškeré blokovací systémy zůstanou po celou dobu zkoušky zablokovány;

1.4.3 po zkoušce žádná konstrukční část sedadla nebo příslušenství nevykazuje lom, ostré nebo špičaté hrany nebo rohy, které by mohly způsobit poranění.

2. **Statické zkoušky**

2.1 **Zkušební zařízení**

2.1.1 Zkušební zařízení je tvořeno válcovými plochami, které mají poloměr zakřivení (82 ± 3) mm a šířku:

2.1.1.1 u horního tělesa nejméně stejnou, jako je šířka opěradla každého místa k sezení na sedadle,

2.1.1.2 u dolního tělesa 320 (– 0 + 10 mm) podle obrázku 1 tohoto dodatku.

2.1.2 Povrch, který přijde do styku s částmi sedadla, musí být vyroben z materiálu tvrdosti, která nesmí být menší než 80 Shore A.

2.1.3 Každá z válcových ploch musí být opatřena nejméně jedním snímačem síly schopným měřit sílu působící ve směru podle bodu 2.2.1.1.

▼M2

2.2 **Postup zkoušky**

2.2.1 Zařízením podle bodu 2.1 se působí zkušební silou

$$\frac{1000}{H_1} \pm 50N$$

na zadní část sedadla v každé jeho poloze místa k sedění.

2.2.1.1 Touto silou se působí ve směru svislé střední roviny dotyčného místa k sedění; síla působí vodorovně a zezadu sedadla směrem dopředu.

2.2.1.2 Směr působení síly je ve výšce H_1 rovnající se 0,70 m až 0,80 m nad vztažnou rovinou. Přesnou velikost výšky stanoví výrobce.

2.2.2 Zařízením podle bodu 2.1 se působí zkušební silou

$$\frac{2000}{H_2} \pm 100N$$

současně na každou zadní část sedadla odpovídající každému místu k sedění na sedadle; síla působí ve stejné svislé rovině a ve stejném směru ve výšce H_2 rovnající se 0,45 m až 0,55 m nad vztažnou rovinou. Přesnou velikost výšky stanoví výrobce.

2.2.3 Během působení sil podle bodů 2.2.1 a 2.2.2 musí být zkušební tělesa udržována pokud možno v dotyku se zadní částí sedadla. Tělesa musí mít možnost otáčení ve vodorovné rovině.

2.2.4 Jestliže má sedadlo více než jedno místo k sedění, musí síly působit na dotyčná místa k sedění současně a musí se použít tolik horních i dolních těles, kolik je míst k sedění.

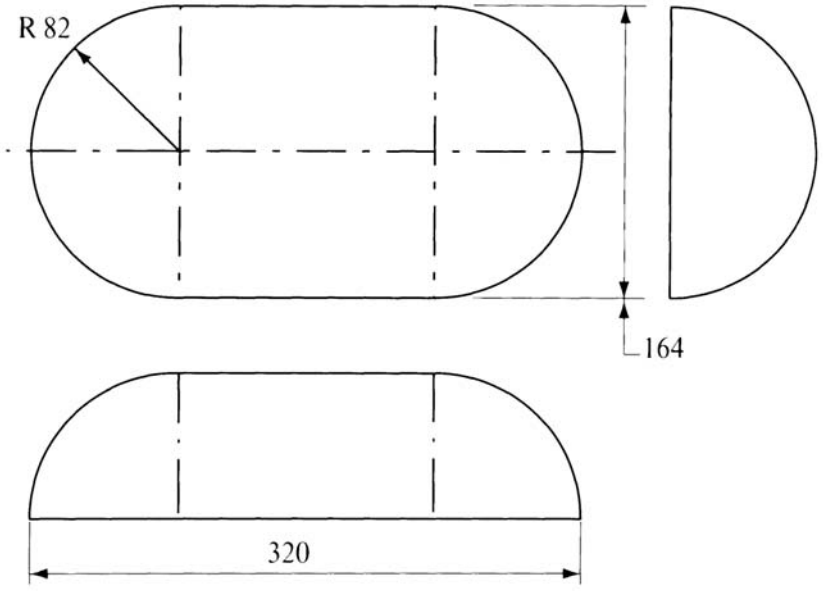
2.2.5 Výchozí poloha každého tělesa pro každé místo k sedění se stanoví tak, že se zkušební zařízení přivede do styku se sedadlem silou nejméně 20 N.

2.2.6 Síly podle bodů 2.2.1 a 2.2.2 musí být vyvozeny co nejrychleji a bez ohledu na deformace společně udrženy na stanovených hodnotách po dobu nejméně 0,2 s.

2.2.7 Pokud byla zkouška provedena s jednou nebo více silami, nikoli však všemi silami většími, než je stanoveno v bodě 2.2.1 a 2.2.2, a pokud sedadlo splňuje požadavky, považuje se zkouška za vyhovující.

▼**M2**

Obrázek 1



▼M2

Dodatek 6

Charakteristiky pohlcení energie zadními částmi sedadel u vozidel kategorie M_2 a M_3

1. Prvky zadní části opěradel sedadel, které se nacházejí ve vztažné zóně podle bodu 2.2.1 této přílohy, se na žádost výrobce ověří z hlediska všech požadavků na pohlcování energie podle přílohy III směrnice 74/60/EHS. V tomto případě se musí veškeré přimontované příslušenství zkoušet ve všech polohách používání, s výjimkou stolků, které se uvedou do sklopené polohy.
2. Tato zkouška se zaznamená do doplňku k certifikátu schválení sedadla (viz dodatek 4 k příloze I). Přiloží se výkres oblasti zadní části opěradla sedadla, na kterém se pohlcování energie zkoušelo.
3. Tato zkouška může být použita i na jiné části vozidla než sedadla (bod 3.5.3 dodatku 1).

▼M2

PŘÍLOHA IV

OBECNÁ POŽADAVKY PRO VOZIDLA, NA KTERÁ SE NEVZTAHUJÍ PŘÍLOHY II A III

1. **Obecně**

▼M3

1.1 Požadavky této přílohy se týkají vozidel kategorií N_1, N_2 a N_3 a těch vozidel kategorií M_2 a M_3, na která se nevztahuje příloha III. S výjimkou ustanovení bodu 2.5 se tyto požadavky týkají rovněž sedadel směřujících do strany všech kategorií vozidel.

▼M2

2. **Obecné požadavky**

2.1 Sedadla a lavicová sedadla musí být pevně přimontována k vozidlu.

2.2 Seřiditelná sedadla a lavicová sedadla se musí ve všech svých polohách samočinně zablokovat.

2.3 Seřiditelná opěradla sedadel musí být možno ve všech jejich polohách zablokovat.

▼M3

2.4 Všechna sedadla, která mohou být sklopena dopředu nebo která mají sklopné opěradlo, se musí v obvyklé poloze samočinně zablokovat. Tento požadavek se nevztahuje na sedadla namontovaná do prostoru pro invalidní vozíky ve vozidlech kategorií M_2 nebo M_3 ve třídě I, II nebo A.

▼M2

2.5 Na každém krajním předním sedadle vozidla kategorie M_2 s nejvyšší hmotností do 3 500 kg a vozidel kategorie N_1 musí být namontována opěrka hlavy; opěrky hlavy montované do těchto vozidel musí splňovat požadavky přílohy II směrnice 78/932/EHS.