

31976L0432

8.5.1976

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 122/1

SMĚRNICE RADY

ze dne 6. dubna 1976

o sblížení právních předpisů členských států týkajících se brzdových zařízení kolových zemědělských a lesnických traktorů

(76/432/EHS)

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

vzhledem k tomu, že harmonizované požadavky jsou určeny zejména ke zlepšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích a bezpečnosti práce v celém Společenství;

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

vzhledem k tomu, že sblížení vnitrostátních právních předpisů pro traktory předpokládá, že členské státy budou vzájemně uznávat zkoušky provedené kterýmkoli z nich podle společných požadavků; že tento systém, má-li řádně fungovat, musí být uplatňován všemi členskými státy od téhož dne,

s ohledem na návrh Komise,

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu ⁽¹⁾,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru ⁽²⁾,

Článek 1

vzhledem k tomu, že technické požadavky, které musí traktory podle vnitrostátních právních předpisů splňovat, se mimo jiné vztahují na brzdová zařízení;

1. „Zemědělským nebo lesnickým traktorem“ se rozumí každé motorové vozidlo vybavené koly nebo pásy, které má alespoň dvě nápravy, jehož hlavní funkcí je vyvíjet tažnou sílu a které je zvláště konstruováno k tažení, tlačení, nesení nebo pohonu určitých nářadí, strojů nebo přípojných vozidel určených pro užití v zemědělství nebo lesnictví. Může být vybaveno pro přepravu nákladu a osob.

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 možné použít u všech typů traktorů postup EHS schvalování typu, který je předmětem směrnice Rady 74/150/EHS ze dne 4. března 1974 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu kolových zemědělských a lesnických traktorů ⁽³⁾;

2. Tato směrnice se vztahuje pouze na traktory definované v předchozím odstavci, které jsou vybaveny pneumatikami a které mají dvě nápravy a maximální konstrukční rychlost od 6 km/h do 25 km/h.

⁽¹⁾ Úř. věst. C 5, 8.1.1975, s. 54.

⁽²⁾ Úř. věst. C 62, 15.3.1975, s. 29.

⁽³⁾ Úř. věst. L 84, 28.3.1974, s. 10.

Článek 2

Členské státy nesmějí odmítnout udělit EHS schválení typu nebo vnitrostátní schválení typu traktoru z důvodů týkajících se brzdových zařízení, pokud je tento typ traktoru vybaven zařízeními uvedenými v přílohách I až IV a pokud tato zařízení splňují požadavky stanovené v těchto přílohách.

Článek 3

Členské státy nesmějí odmítnout registraci nebo zakázat prodej, uvedení do provozu nebo užívání traktorů z důvodů týkajících se jejich brzdových zařízení, pokud jsou tyto traktory vybaveny zařízeními uvedenými v přílohách I až IV a pokud tato zařízení splňují požadavky stanovené v těchto přílohách.

Článek 4

Členský stát, který udělí schválení typu, přijme nezbytná opatření, aby byl informován o každé změně konstrukční části nebo vlastností uvedených v bodě 1.1 přílohy I. Příslušné orgány dotyčného státu posoudí, zda je nutné provést na změněném typu traktoru 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 přílohy technickému pokroku se přijímají postupem stanoveným v článku 13 směrnice 74/150/EHS.

Článek 6

1. Členské státy přijmou a zveřejní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 1. ledna 1977 a neprodleně o nich uvědomí Komisi.

Použijí tyto předpisy od 1. října 1977.

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 členskými státy.

V Lucemburku dne 6. dubna 1976.

Za Radu
předseda
G. THORN

PŘÍLOHA I

DEFINICE, ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU, EHS SCHVÁLENÍ TYPU, POŽADAVKY NA KONSTRUKCI A MONTÁŽ

1. DEFINICE

1.1 **Typ traktoru z hlediska brzdového zařízení**

„Typem traktoru z hlediska brzdového zařízení“ se rozumějí traktory, které se neliší z takových podstatných hledisek jako jsou:

- 1.1.1 hmotnost v nenaloženém stavu, jak je definována v bodě 1.18,
- 1.1.2 maximální hmotnost, jak je definována v bodě 1.16,
- 1.1.3 rozdělení zatížení na nápravy,
- 1.1.4 maximální technicky přípustná hmotnost na každou z náprav,
- 1.1.5 maximální konstrukční rychlost,
- 1.1.6 různé druhy brzdového zařízení (zvláště z hlediska toho, zda na traktoru je nebo není zařízení pro brzdění přípojného vozidla),
- 1.1.7 počet a uspořádání brzděných náprav,
- 1.1.8 druh motoru,
- 1.1.9 celkový převodový poměr odpovídající maximální rychlosti,
- 1.1.10 rozměry pneumatik (na brzděných nápravách).

1.2 **Brzdový systém**

„Brzdovým systémem“ se rozumí soubor částí, jejichž funkcí je postupné zmenšování rychlosti jedoucího traktoru nebo jeho zastavení nebo jeho udržení v nehybném stavu, jestliže již stojí. Tyto funkce jsou uvedeny v bodě 4.1.2. Zařízení se skládá z ovládacího orgánu, z převodu brzdy a z vlastní brzdy.

1.3 **Odstupňovatelné brzdění**

„Odstupňovatelným brzděním“ se rozumí brzdění, kdy v rámci normální činnosti brzdového zařízení, při brzdění nebo odbrzdňování:

- 1.3.1 řidič může v každém okamžiku zvětšit nebo zmenšit brzdnou sílu působením na ovládací orgán,
- 1.3.2 brzdná síla působí ve stejném smyslu jako působení na ovládací orgán (monotónní funkce),
- 1.3.3 brzdnou sílu je možné snadno a dostatečně jemně regulovat.

1.4 **Ovládací orgán**

„Ovládacím orgánem“ se rozumí část, kterou řidič přímo ovládá dodávku energie do převodu brzdy potřebnou pro brzdění nebo jeho ovládní. Touto energií může být svalová energie řidiče nebo jiný zdroj energie ovládaný řidičem, nebo popřípadě pohybová energie přívěsu, nebo kombinace těchto různých druhů energie.

1.5 **Převod**

„Převodem“ se rozumí soubor součástí mezi ovládacím orgánem a brzdou, který je spojuje funkčním způsobem. Převod může být mechanický, hydraulický, vzduchový, elektrický nebo smíšený. Jestliže se brzdění zajišťuje nebo posiluje zdrojem energie nezávislým na řidiči, avšak jím řízeným, je zásoba energie, kterou zařízení obsahuje, rovněž součástí převodu.

1.6 Brzda

„Brzdou“ se rozumí část, kde se vyvíjejí síly, které kladou odpor pohybu traktoru. Brzda může být třecí (jestliže síly vznikají třením mezi dvěma vzájemně se pohybujícími částmi traktoru), elektrická (jestliže síly vznikají elektromagnetickým účinkem mezi dvěma navzájem se pohybujícími částmi traktoru, které se nedotýkají), hydrodynamická (jestliže síly vznikají účinkem kapaliny, která se nachází mezi dvěma navzájem se pohybujícími částmi traktoru) nebo motorová (jestliže síly vznikají z umělého zvýšení brzdného účinku motoru, který se přenáší na kola). Zařízení, které mechanicky zablokuje převodové ústrojí traktoru, avšak které není možno použít, když je traktor v pohybu, se pokládá za parkovací brzdu.

1.7 Brzdová zařízení rozdílných typů

„Brzdovými zařízeními rozdílných typů“ se rozumějí zařízení, která se liší z takových podstatných hledisek, jako jsou:

1.7.1 vlastnosti jedné nebo více součástí, např. materiál, tvar nebo rozměry,

1.7.2 uspořádání součástí.

1.8 Součást brzdového zařízení

„Součástí brzdového zařízení“ se rozumí jeden z jednotlivých dílů, jejichž soubor tvoří brzdové zařízení.

1.9 Průběžné brzdění

„Průběžným brzděním“ se rozumí brzdění jízdních souprav zařízením s následujícími vlastnostmi:

1.9.1 jediný ovládací orgán, který řidič odstupňovatelně ovládá ze svého sedadla jediným ovládacím úkonem,

1.9.2 energie pro brzdění vozidel tvořících jízdní soupravu je dodávána tímž zdrojem energie (kterým může být svalová síla řidiče),

1.9.3 brzdové zařízení zajišťuje současné nebo časově vhodně posunuté brzdění každého z vozidel tvořících jízdní soupravu, bez ohledu na jejich vzájemnou polohu.

1.10 Poloprůběžné brzdění

„Poloprůběžným brzděním“ se rozumí brzdění jízdních souprav zařízením s následujícími vlastnostmi:

1.10.1 jediný ovládací prvek, který řidič odstupňovatelně ovládá ze svého sedadla jediným ovládacím úkonem,”

1.10.2 energie pro brzdění vozidel tvořících jízdní soupravu je dodávána dvěma odlišnými zdroji energie (z nichž jedním může být svalová síla řidiče),

1.10.3 brzdové zařízení zajišťuje současné nebo časově vhodně posunuté brzdění každého z vozidel tvořících jízdní soupravu bez ohledu na jejich vzájemnou polohu.

1.11 Nezávislé strojní brzdění

„Nezávislým strojním brzděním“ se rozumí brzdění jízdní soupravy vozidel zařízením majícím tyto vlastnosti:

- 1.11.1 ovládací orgán brzdového zařízení traktoru, který je nezávislý na ovládacím orgánu brzdového zařízení taženého vozidla, přičemž tento druhý orgán je vždy namontován na traktoru tak, aby jej mohl řidič snadno ovládat ze svého místa sedění,
- 1.11.2 energii používanou pro brzdění taženého vozidla nesmí být svalová energie řidiče.

1.12 Nezávislé brzdění

„Nezávislým brzděním“ se rozumí brzdění jízdní soupravy vozidel zařízením majícím tyto vlastnosti:

- 1.12.1 ovládací orgán brzdového zařízení traktoru, který je nezávislý na ovládacím orgánu brzdového zařízení taženého vozidla, přičemž tento druhý orgán je vždy namontován na traktoru tak, aby jej mohl řidič snadno ovládat ze svého místa sedění,
- 1.12.2 energii používanou pro brzdění taženého vozidla je svalová energie řidiče.

1.13 Samočinné brzdění

„Samočinným brzděním“ se rozumí brzdění přípojného vozidla nebo přípojných vozidel, které nastává automaticky při oddělení vozidel spojených do jízdní soupravy, včetně takového oddělení při přetržení spojovacího zařízení, kdy není dotčen brzdný účinek zbytku jízdní soupravy.

1.14 Nájezdové brzdění

„Nájezdovým brzděním“ se rozumí brzdění využitím sil, které vznikají při nájezdu přívěsu na traktor.

1.15 Naložený traktor

„Naloženým traktorem“ se rozumí, pokud není uvedeno jinak, traktor naložený na svou maximální hmotnost.

1.16 Maximální hmotnost

„Maximální hmotností“ se rozumí maximální technicky přípustná hmotnost podle prohlášení výrobce (tato hmotnost může být větší než „maximální přípustná hmotnost“).

1.17 Nenaložený traktor

„Nenaloženým traktorem“ se rozumí traktor v provozním stavu, s naplněnými nádržemi a chladičem, s řidičem o hmotnosti 75 kg, avšak bez spolujezdců, volitelné výbavy a bez nákladu.

1.18 Hmotnost v nenaloženém stavu

„Hmotností v nenaloženém stavu“ se rozumí hmotnost nenaloženého traktoru.

2. ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU

- 2.1 Žádost o EHS schválení typu traktoru z hlediska brzdového zařízení podává výrobce nebo jeho pověřený zástupce.

- 2.2 K žádosti se přikládají v trojím vyhotovení tyto dokumenty a údaje:
- 2.2.1 popis typu traktoru podle bodů 1.1.1 až 1.1.10. Musí se uvést čísla nebo značky, které přidělil výrobce nebo jeho pověřený zástupce pro typ traktoru,
- 2.2.2 seznam součástí, z nichž se skládá brzdové zařízení, řádně identifikovaných,
- 2.2.3 schéma brzdového zařízení udávající polohu každé součásti na traktoru, aby to umožnilo zjistit umístění jednotlivých součástí a jejich identifikaci.
- 2.3 Dále je třeba předložit:
- 2.3.1 traktor, který je představitelem typu traktoru, který má být schválen jako typ,
- 2.3.2 na vyžádání výkresy ve vhodném měřítku, maximálního rozměru A4 (210 × 297) mm, nebo složené na tento formát.

3. EHS SCHVÁLENÍ TYPU

Vyplní se formulář uvedený v příloze V a přiloží se k certifikátu EHS schválení typu.

4. POŽADAVKY NA KONSTRUKCI A MONTÁŽ

4.1 **Obecně**

4.1.1 **Brzdové zařízení**

4.1.1.1 Brzdové zařízení musí být konstruováno, vyrobeno a namontováno takovým způsobem, aby v normálních provozních podmínkách mohl traktor vyhovět dále uvedeným ustanovením, a to i při vibracích, kterým může být vystaven.

4.1.1.2 Zvláště musí být brzdové zařízení konstruováno, vyrobeno a namontováno tak, aby odolávalo korozi a stárnutí v průběhu provozu, které by mohly způsobit náhlou ztrátu brzdného účinku.

4.1.2 *Funkce brzdového zařízení*

Brzdové zařízení definované v bodě 1.2 musí splňovat následující funkce:

4.1.2.1 *Systém provozního brzdění*

4.1.2.1.1 Systém provozního brzdění musí umožňovat ovládat pohyb traktoru a zastavit jej bezpečným, rychlým a účinným způsobem, při všech konstrukčně přípustných rychlostech a s přípustným zatížením, na stoupajícím nebo klesajícím sklonu. Jeho účinek musí být odstupňovatelný. Tyto podmínky se pokládají za splněné, jestliže jsou splněny požadavky přílohy II.

Řidič musí být schopen brzdit ze svého místa sedění a přitom dále ovládat systém řízení traktoru s alespoň jednou rukou na ovládacím orgánu řízení. Systém provozního brzdění traktoru může obsahovat brzdové zařízení pro pravou a brzdové zařízení pro levou stranu. Musí být možné je spojit tak, aby mohla být ovládána jedinou operací a opět je rozpojit.

Každé zařízení na pravé nebo levé straně musí mít systém seřizování, který může být buď ruční, nebo automatický a který umožňuje snadno obnovit stejnoměrné brzdné účinky.

4.1.2.2 *Systém parkovacího brzdění*

4.1.2.2.1 Systém parkovacího brzdění musí umožňovat, aby se traktor udržel v nehybném stavu na stoupajícím nebo klesajícím sklonu i v nepřítomnosti řidiče, přičemž brzdicí součásti musí být drženy v poloze pro zabrzdění čistě mechanickým zařízením. Toho se může dosáhnout brzdou, která působí na převodové ústrojí. Řidič musí mít možnost ovládat systém parkovacího brzdění ze svého místa sedění. Je přípustné opakovat ovládací úkon k dosažení požadovaného brzdného účinku.

4.2 Vlastnosti brzdových systémů

- 4.2.1 Soubor brzdových systémů, jimiž je traktor vybaven, musí splňovat požadavky na systémy provozního brzdění a parkovacího brzdění.
- 4.2.2 Systémy zajišťující provozní a parkovací brzdění mohou mít společné části, pokud splňují následující podmínky:
- 4.2.2.1 Musí mít nejméně dva na sobě nezávislé ovládací orgány, snadno dosažitelné řidičem z jeho místa sedění. Tento požadavek musí být splněn, i když je řidič připoután bezpečnostním pásem.
- 4.2.2.2 Při poruše kterékoliv součásti brzdového systému jiné, než jsou brzdy (podle definice v bodě 1.6), nebo při jakékoliv jiné poruše v systému provozního brzdění (špatná funkce, částečné nebo celkové vyčerpání zásoby energie), musí být možné brzdit traktor až do zastavení se zpomalením rovným nejméně 50 % hodnoty stanovené v bodě 2.1.1 přílohy II.

Tyto podmínky musí být splněny zbývajícím brzdícím účinkem na kolech, která jsou na obou stranách střední podélné roviny (aniž by se traktor vychýlil z vytčeného směru).

Pro účely tohoto oddílu se páky klíčů a klíče brzd, nebo podobné části, kterými se brzdy uvádějí v činnost, pokládají za neporušitelné.

- 4.2.3 Jestliže se užívá energie jiné, než je svalová energie řidiče, nemusí se užít více zdrojů této jiné energie než jeden (kapalinové čerpadlo, vzduchový kompresor, atd.), za podmínky, že jsou splněny požadavky bodu 4.2.2.
- 4.2.4 Systém provozního brzdění musí působit na obě kola nejméně jedné nápravy.
- 4.2.5 Účinek systému provozního brzdění musí být rozdělen mezi kola téže nápravy souměrně vzhledem ke střední podélné rovině traktoru.
- 4.2.6 Systém provozního brzdění a systém parkovacího brzdění musí působit na brzdné plochy trvale připojené ke kolům částmi dostatečně pevné konstrukce. Žádná brzdná plocha nesmí být odpojitelá od kol.

Když se brzdí jen jedna náprava, nesmí být diferenciál namontován mezi provozní brzdou a kola této nápravy; když se brzdí dvě nápravy, smí být diferenciál namontován mezi provozní brzdou a kola jedné z těchto dvou náprav.

- 4.2.7 Opatření brzd musí být možno snadno vyrovnávat ručním nebo automatickým seřizovacím systémem. Kromě toho musí mít ovládací orgán a součásti převodu a brzd takovou rezervu zdvihu, aby po zahájení brzd nebo po určitém stupni opotřebení obložení bylo zajištěno účinné brzdění, aniž by bylo nutno ihned provést seřízení.
- 4.2.8 U hydraulických brzdových systémů musí být plnicí otvory kapalinových nádržek snadno přístupné; kromě toho musí být kapalinové nádržky vyrobeny tak, aby umožňovaly snadnou kontrolu hladiny zásobní kapaliny, aniž by bylo zapotřebí je otevřít.
- 4.2.9 Každý traktor, který má systém provozního brzdění uváděný do činnosti energií ze zásobníku energie, musí být kromě případně namontovaného manometru opatřen i výstražným zařízením, jestliže nelze bez energie ze zásobníku dosáhnout s touto brzdou předepsaného účinku. Toto výstražné zařízení signalizuje opticky nebo akusticky, že zásoba energie v kterékoli části soustavy před brzdícím poklesla na 65 % své jmenovité hodnoty, nebo na nižší hodnotu. Výstražné zařízení musí být do okruhu zapojeno přímo a trvalým způsobem.

- 4.2.10 Aniž jsou tím dotčeny požadavky bodu 4.1.2.1, když je pro funkci některého z brzdových systémů nezbytný přídavný zdroj energie, musí být zásoba energie taková, aby v případě zastavení motoru brzdný účinek stále postačoval k zastavení traktoru za předepsaných podmínek.
- 4.2.11 Vedlejší spotřebiče smějí odebírat energii jen takovým způsobem, aby jejich činnost, i v případě poškození zdroje energie, nemohla způsobit, že zásoby energie plnicí brzdové systémy poklesnou pod úroveň uvedenou v bodě 4.2.9.
-

PŘÍLOHA II

ZKOUŠKY BRZD A ÚČINKY BRZDOVÝCH SYSTÉMŮ

1. ZKOUŠKY BRZDĚNÍ

1.1 **Obecně**

- 1.1.1. Účinek předepsaný pro systémy provozního brzdění se určuje středním brzdným zpomalením vypočteným z brzdné dráhy. Brzdná dráha je dráha, kterou traktor ujede od okamžiku, kdy řidič začne působit na ovládací orgán brzdového systému, až do okamžiku, kdy se traktor zastaví.

Brzdný účinek předepsaný pro systém parkovacího brzdění se zakládá na schopnosti udržet traktor v klidu na stoupajícím nebo klesajícím sklonu.

- 1.1.2 Pro schválení typu každého traktoru se měří brzdný účinek při zkouškách na silnici za následujících podmínek:

- 1.1.2.1 traktor musí odpovídat podmínkám pro hmotnost předepsaným pro každý typ zkoušky a uvedeným ve zkušebním protokolu,

- 1.1.2.2 síla, kterou se během zkoušek působí na ovládací orgán, aby se dosáhlo předepsaného účinku, nesmí překročit 60 daN pro pedály a 40 daN pro ruční ovládací orgány,

- 1.1.2.3 silnice musí mít povrch s dobrou adhezí,

- 1.1.2.4 zkoušky se provedou jen tehdy, pokud výsledky nemohou být ovlivněny větrem,

- 1.1.2.5 na počátku zkoušek musí být pneumatiky studené a nahuštěné na tlak předepsaný pro zatížení skutečně nesené koly, je-li traktor v klidu,

- 1.1.2.6 předepsaného účinku se musí dosáhnout bez blokování kol, aniž by traktor vybočil z vytčené dráhy a bez abnormálních vibrací.

- 1.1.3 Při zkouškách musí být traktor vybaven všemi částmi, které určil výrobce pro činnost brzdových systémů taženého vozidla, jak jsou uvedeny v bodech 1.9, 1.10, 1.11 a 1.12 přílohy I.

1.2 **Zkouška typu O**

(základní zkouška účinku se studenými brzdami)

1.2.1 *Obecně*

- 1.2.1.1 Brzdy musí být studené na začátku zkoušky. Brzda se považuje za studenou, jestliže je splněna kterákoliv z následujících podmínek:

- 1.2.1.1.1 teplota měřená na kotouči nebo na vnějšku bubnu je nižší než 100 °C,

- 1.2.1.1.2 u úplně zakrytých brzd, včetně brzd ponořených v oleji, musí být teplota měřená na vnějšku krytu nižší než 50 °C,

- 1.2.1.1.3 brzdy byly mimo činnost po dobu jedné hodiny.

- 1.2.1.2 Při zkoušce brzdění nesmí být nebrzděné nápravy, jestliže je možno je odpojit, spojeny s brzděnou nápravou.

- 1.2.1.3 Zkouška se musí provést za následujících podmínek:
- 1.2.1.3.1 traktor musí být naložen na svou maximální hmotnost a nebrzděná náprava musí být zatížena na svou maximální technicky přípustnou hmotnost na nápravu; kola brzděné nápravy musí být vybavena největšími pneumatikami, které určil výrobce pro tento typ traktoru. U traktorů se všemi koly brzděnými musí být přední náprava zatížena na svou maximální technicky přípustnou hmotnost na nápravu,
- 1.2.1.3.2 zkoušku je nutno opakovat s nenaloženým traktorem, na němž je jen řidič a jestliže je to nutné osoba odpovědná za zaznamenávání výsledků zkoušky; traktor musí mít největší pneumatiky doporučené výrobcem,
- 1.2.1.3.3 mezní hodnoty předepsané pro minimální účinek, jak při zkouškách nenaloženého traktoru, tak při zkouškách naloženého traktoru, jsou stanoveny v bodě 2.1.1,
- 1.2.1.3.4 silnice musí být vodorovná.
- 1.2.2 *Zkouška typu 0 se musí provést:*
- 1.2.2.1 z maximální konstrukční rychlosti s odpojeným motorem,
- 1.2.2.2 pro rychlost při zkoušce je přípustná odchylka $\pm 10\%$,
- 1.2.2.3 musí se dosáhnout minimální předepsaný brzdny účinek.

1.3 **Zkouška typu I**
(zkouška ztráty brzděného účinku)

- 1.3.1 Naložené traktory se zkoušejí tak, aby se při naloženém traktoru pohlcovala v brzdách tatáž energie, jaká vzniká za stejnou dobu u naloženého traktoru udržovaného na ustálené rychlosti (80 ± 5) % rychlosti stanovené pro zkoušky typu 0 na klesání 10 % na vzdálenosti 1 km, s odpojeným motorem.
- 1.3.2 Na konci této zkoušky se musí změřit zbývající účinek systému provozního brzdění za stejných podmínek jako pro zkoušku typu 0 s odpojeným motorem (teploty mohou být ovšem odlišné).

2. **ÚČINKY BRZDOVÝCH SYSTÉMŮ**

2.1 **Systémy provozního brzdění**

- 2.1.1 *Systémy provozního brzdění traktoru musí:*
- 2.1.1.1 za podmínek zkoušky typu 0 dosáhnout středního zpomalení vypočteného z brzdě dráhy nejméně $2,4 \text{ m/s}^2$,
- 2.1.1.2 po zkoušce typu I dávat zbývající účinek nejméně 75 % předepsaného účinku a nejméně 60 % hodnoty zaznamenané při zkoušce typu 0 (s odpojeným motorem).

2.2 **Systémy parkovacího brzdění**

- 2.2.1 Systém parkovacího brzdění, i tehdy je-li kombinován s některým z ostatních brzdových systémů, musí udržet stojící naložený traktor na stoupání nebo klesání o sklonu 18 %.
- 2.2.2 U traktorů určených ke spojení s jedním nebo více přípojnými vozidly musí systém parkovacího brzdění traktoru udržet na stoupání nebo klesání o sklonu 12 % stojící jízdní soupravu skládající se z nenaloženého traktoru a z nebrzděného přípojného vozidla téže hmotnosti (avšak nepřesahující 3 tuny).
- 2.2.3 Je přípustný systém parkovacího brzdění, u kterého je nutno ovládací úkon opakovat několikrát, než se dosáhne předepsaného účinku.
-

PŘÍLOHA III

PRUŽINOVÉ BRZDY

1. DEFINICE

„Pružinovými brzdami“ se rozumějí brzdy, v nichž energii potřebnou k brzdění dodává jedna nebo více pružin pracujících jako akumulátory energie.

2. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Pružinové brzdy se nesmějí užít pro provozní brzdění.
- 2.2 Při všech velikostech tlaku, které mohou být v okruhu plnění komory, z které se stlačují pružiny, nesmí mít malá změna tohoto tlaku za následek velkou změnu brzdící síly.
- 2.3 Plnicí okruh komor, z kterých se stlačují pružiny, musí obsahovat zásobu energie, z které se neplní žádný jiný systém nebo zařízení. Tento požadavek neplatí jestliže pružiny je možné udržovat ve stlačeném stavu dvěma nebo více nezávislými systémy.
- 2.4 Systém musí být konstruován tak, aby umožnil zabrzdit a uvolnit brzdy nejméně třikrát při počátečním tlaku v komoře, z které se stlačují pružiny, rovném maximálnímu stanovenému tlaku. Tyto požadavky se musí splnit při seřízení brzdových ústrojí na co nejmenší zdvih.
- 2.5 Tlak v komoře, z které se stlačují pružiny, při kterém pružiny začínají uvádět brzdy do činnosti, a při seřízení brzd na co nejmenší zdvih, nesmí být u motorových vozidel větší než 80 % nejmenšího tlaku, který je normálně v komoře k dispozici.
- 2.6 Jestliže tlak v přívodu energie ke komoře, z které se stlačují pružiny poklesne na hodnotu, při které se začínají pohybovat součásti brzd, musí vstoupit do činnosti optické nebo akustické výstražné zařízení. Pokud je tento požadavek splněn, může být výstražným zařízením uvedené v bodě 4.2.9 přílohy I.
- 2.7 U traktorů s pružinovými brzdami oprávněných táhnout přípojná vozidla s průběžným nebo poloprůběžným brzděním musí automatický vstup těchto pružinových brzd do činnosti uvést do činnosti brzdy přípojného vozidla.

3. SYSTÉM UVOLNĚNÍ BRZD

- 3.1 Systém pružinových brzd musí být konstruován tak, aby bylo možné uvolnit brzdy v případě poruchy v tomto systému bez použití jejich ovládacího orgánu. Tento požadavek lze splnit pomocným zařízením pro uvolnění (pneumatickým, mechanickým atd.).
 - 3.2 Pokud je pro ovládání pomocného zařízení podle bodu 3.1 nutné nářadí nebo klíč, musí toto nářadí nebo klíč být na traktoru.
-

PŘÍLOHA IV

PARKOVACÍ BRZDĚNÍ MECHANICKÝM BLOKOVÁNÍM BRZDOVÝCH VÁLČŮ

1. DEFINICE

„Systémem mechanického blokování brzdových válců“ se rozumí zařízení, které zajišťuje parkovací brzdění tak, že mechanicky zablokuje pístnici brzdového válce.

Mechanicky se blokuje tak, že se vypustí tlakový vzduch z blokovací komory; toto blokovací zařízení je konstruováno tak, aby se mohlo odblokovat opětovým vpuštěním tlakového vzduchu do blokovací komory.

2. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY

- 2.1 Jakmile se tlak v blokovací komoře přiblíží hodnotě odpovídající mechanickému blokování, vstoupí do činnosti optické nebo akustické výstražné zařízení.
 - 2.2 V brzdových válcích se zařízením k mechanickému blokování musí být možno zajistit pohyb pístu válce ze dvou nezávislých zásobníků energie.
 - 2.3 Zablockovaný brzdový válec smí být možno odblokovat jen, jestliže je zajištěno, že brzda může být po tomto odblokování znovu uvedena do činnosti.
 - 2.4 V případě selhání zdroje energie, který plní blokovací komoru, musí být zajištěno pomocné odblokovací zařízení (např. mechanické nebo pneumatické), které může pracovat např. se vzduchem z pneumatiky traktoru.
-

PŘÍLOHA V

VZOR

Název správního orgánu

**PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU EHS SCHVÁLENÍ TYPU KOLOVÝCH
ZEMĚDĚLSKÝCH A LESNICKÝCH TRAKTORŮ Z HLEDISKA BRZDOVÝCH ZAŘÍZENÍ**

(čl. 4 odst. 2 a článek 10 směrnice Rady 74/150/EHS ze dne 4. března 1974 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu kolových zemědělských a lesnických traktorů s maximální konstrukční rychlostí od 6 km/h do 25 km/h)

EHS schválení typu č

1. Značka (obchodní firma)
2. Typ a obchodní název
3. Jméno a adresa výrobce
4. Jméno a adresa případného zástupce výrobce
5. Hmotnost nenaloženého traktoru
6. Rozložení hmotnosti v nenaloženém stavu na nápravy kg
7. Maximální hmotnost traktoru
8. Rozložení maximální hmotnosti traktoru na každou z náprav podle bodu 1.2.1.3.1 přílohy II
9. Značka a typ brzdových obložení
10. Typ motoru
11. Celkový převodový poměr odpovídající maximální rychlosti
-
12. Rozměry pneumatik:
- 12.1 Největší rozměry pneumatik (brzděných náprav)
-
- 12.2 Pneumatiky nesoucí největší technicky přípustnou hmotnost (na nebrzděnou nápravu)
-
13. Maximální rychlost traktoru
14. Počet a uspořádání brzděných náprav
15. Krátký popis brzdového systému
16. Hmotnost traktoru při zkoušce:

	Nenaložený	Naložený
Náprava 1
Náprava 2

17. Rozměry pneumatik použitých při zkoušce:

	Náprava 1	Náprava 2
Rozměry pneumatik

18. Výsledky zkoušek brzdění:

18.1	Účinek systému provozního brzdění	Zkušební rychlost (km/h)	Vypočtený brzdný účinek v m/s^2	Změřená síla působící na ovládací orgán (daN)
18.1.1	Zkouška typu 0			
	Nenaložený
	Naložený
18.1.2	Zkoušky typu I

- 18.2 Účinek parkovací brzdy:

výsledek kladný/záporný ⁽¹⁾

19. Datum předložení traktoru k EHS schválení typu
20. Technická zkušebna provádějící zkoušky pro schválení typu
21. Datum zkušebního protokolu vydaného touto zkušebnou
22. Číslo zkušebního protokolu vydaného touto zkušebnou
23. EHS schválení typu z hlediska brzdění uděleno/odmítnuto ⁽¹⁾
24. Místo
25. Datum
26. Podpis
27. Dokumenty uvedené v bodech 2.2.1 až 2.2.3 přílohy I jsou přiloženy k tomuto certifikátu.

⁽¹⁾ Nehodící se škrtněte.