31976L0432

8.5.1976 ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV L 122/1

SMERNICA RADY

zo 6. apríla 1976

o aproximácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa brzdových zariadení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov

(76/432/EHS)

RADA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho hospodárskeho spoločenstva a najmä na jej článok 100,

so zreteľom na návrh Komisie,

so zreteľom na stanovisko Zhromaždenia [1],

so zreteľom na stanovisko Hospodárskeho a sociálneho výboru [2],

keďže technické požiadavky, ktorým musia traktory vyhovovať podľa vnútroštátnych právnych predpisov, súvisia okrem iného s ich brzdovými zariadeniami;

keďže sa tieto požiadavky medzi členskými štátmi líšia; keďže z tohto dôvodu je potrebné, aby všetky členské krajiny prijali tie isté požiadavky buď tak, že nimi doplnia, alebo nahradia svoje jestvujúce pravidlá, najmä preto, aby bolo možné používať EHS typový schvaľovací postup, ktorý bol predmetom smernice Rady č. 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov [3] a ktorý sa použije na každý typ traktora;

keďže cieľom zosúladených požiadaviek je zvýšiť bezpečnosť na cestách a v práci v celom spoločenstve;

keďže aproximácia vnútroštátnych právnych predpisov týkajúcich sa traktorov zahrnuje aj vzájomné uznávanie skúšok, ktoré vykonáva každý z nich na základe spoločných požiadaviek; keďže, ak má takýto systém úspešne fungovať, musia tieto požiadavky používať všetky členské štáty s účinnosťou od toho istého dátumu,

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

1. Pojem „poľnohospodársky alebo lesný traktor“ predstavuje každé motorové vozidlo vybavené kolesami alebo pásmi s najmenej dvoma nápravami, ktorého hlavná funkcia spočíva v ťahovom výkone, ktoré je hlavne určené na ťahanie, tlačenie a na pohon alebo nesenie určitého náradia, strojov alebo prívesov, určených pre použitie v poľnohospodárstve alebo lesníctve. Môže byť vybavené tak, aby viezlo náklad alebo osoby.

2. Táto smernica platí len pre traktory definované v predchádzajúcom odseku, ktoré sú vybavené vzduchovými pneumatikami, a ktoré majú dve nápravy a maximálnu konštrukčnú rýchlosť medzi 6 a 25 kilometrami za hodinu.

[1] Ú. v. ES C 5, 8.1.1975, s. 54.
[2] Ú. v. ES C 62, 15.3.1975, s. 29.
[3] Ú. v. ES L 84, 28.3.1974, s. 10.

Článok 2

Členský štát nemôže odmietnuť udeliť typové schválenie podľa EHS alebo vnútroštátne typové schválenie traktora z dôvodov, týkajúcich sa jeho brzdových zariadení, ak je tento traktor vybavený zariadeniami presne vymedzenými v prílohách I až IV a ak tieto zariadenia vyhovujú požiadavkám, ktoré sú v nich stanovené.

Článok 3

Žiadny členský štát nemôže odmietnuť registráciu traktorov alebo zakázať ich predaj, uvedenie do prevádzky alebo používanie z dôvodov týkajúcich sa ich brzdových zariadení, ak sú tieto traktory vybavené zariadeniami uvedenými v prílohách I až IV a ak tieto zariadenia vyhovujú požiadavkám, ktoré sú v nich stanovené.

Článok 4

Členský štát, ktorý udelil typové oprávnenie nejakému traktoru, prijme potrebné opatrenia, ktorými zabezpečí, aby bol informovaný o každej úprave prvku alebo charakteristiky spomínanej v bode 1.1. prílohy I. Príslušné inštitúcie tohto členského štátu rozhodnú o tom, či by sa mali vykonať nové skúšky upraveného typu traktora a či by mal byť vypracovaný nový protokol. Ak sa takýmito skúškami dospeje k zisteniu, že nie sú splnené požiadavky tejto smernice, nebude takáto úprava schválená.

Článok 5

Všetky zmeny potrebné na prispôsobenie požiadaviek uvedených v prílohách technickému pokroku sa prijmú v súlade s postupom uvedeným v článku 13 smernice č. 74/150/EHS.

Článok 6

1. Členské štáty prijmú a uverejnia predpisy potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 1. januára 1977. Ihneď o tom informujú Komisiu.

Členské štáty zavedú tieto predpisy do používania s účinnosťou od 1. októbra 1977.

2. Po oznámení o vydaní tejto smernice podniknú členské štáty opatrenia na informovanie Komisie o všetkých zákonoch, iných právnych predpisoch a správnych opatreniach, ktoré majú v úmysle prijať v oblasti, na ktorú sa vzťahuje táto smernica. Urobia tak v dostatočnom predstihu na to, aby Komisia mohla tieto predpisy pripomienkovať.

Článok 7

Táto smernica je adresovaná členským štátom.

V Bruseli 6. apríla 1976

Za Radu

predseda

G. THORN

PRÍLOHA I

DEFINÍCIE, ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE PODĽA EHS, TYPOVÉ SCHVÁLENIE PODĽA EHS, POŽIADAVKY NA KONŠTRUKCIU A MONTÁŽ

1. DEFINÍCIE

1.1. **Typ traktora vzhľadom na brzdové zariadenia**

Pojem „typ traktora vzhľadom na brzdové zariadenia“ znamená traktory, ktoré sa nelíšia v takých podstatných hľadiskách, ako:

1.1.1. pohotovostná hmotnosť definovaná v bode 1.18;

1.1.2. maximálna hmotnosť definovaná v bode 1.16;

1.1.3. rozloženie hmotnosti na nápravy;

1.1.4. technicky povolená maximálna hmotnosť na každú nápravu;

1.1.5. maximálna konštrukčná rýchlosť;

1.1.6. Rozdielny typ brzdového zariadenia [s konkrétnym odkazom na existenciu (alebo inak) zariadení na brzdenie prívesu];

1.1.7. počet a usporiadanie brzdených náprav;

1.1.8. typ motora;

1.1.9. celkový prevodový pomer prevodovky zodpovedajúci maximálnej rýchlosti;

1.1.10. rozmery pneumatík (na brzdených nápravách).

1.2. **Brzdové zariadenie**

Pojem „brzdové zariadenie“ znamená súbor sústav, ktorých funkciou je postupne znižovať rýchlosť pohybujúceho sa traktora alebo zastaviť ho alebo udržať ho v zastavenom stave, ak už zastavil. Tieto funkcie sú uvedené v bode 4.1.2. Zariadenie pozostáva z ovládača, prevodu brzdy a zo samotných bŕzd.

1.3. **Odstupňované brzdenie**

Pojem „odstupňované brzdenie“ znamená brzdenie, počas ktorého pri stlačení alebo uvoľnení bŕzd v rámci normálnej činnosti brzdovej sústavy:

1.3.1. vodič môže kedykoľvek zväčšiť alebo zmenšiť brzdovú silu pôsobením na ovládač;

1.3.2. brzdová sila pôsobí v tom istom smere, v akom vodič pôsobí na ovládač (monotónna funkcia);

1.3.3. je možné dostatočne jemne regulovať brzdovú silu.

1.4. **Ovládač**

Pojem „ovládač“ znamená prvok, ktorý priamo ovláda vodič, aby preniesol energiu, potrebnú na brzdenie alebo jeho ovládanie. Touto energiou môže byť energia svalov vodiča alebo energia z iného zdroja, ovládaného vodičom, alebo kombinácia týchto rôznych druhov energie.

1.5. **Prevod brzdy**

Pojem „prevod brzdy“ znamená kombináciu prvkov umiestnených medzi ovládač a brzdu, ktorá pracovne spája tieto dva prvky. Prevod brzdy môže byť mechanický, hydraulický, pneumatický, elektrický alebo zmiešaný. V prípade, že sa brzdová sila odvodzuje alebo ju pomáha vyvíjať zdroj energie, ktorý je nezávislý od vodiča, ale ktorý vodič ovláda, zásoba energie v zariadení sa tak isto považuje za prvok prevodu brzdy.

1.6. **Brzda**

Pojem „brzda“ znamená prvok, v ktorom sa vyvíjajú sily pôsobiace proti pohybu traktora. Môže ísť o treciu brzdu (v ktorej sa sily vyvíjajú trením medzi dvomi časťami traktora, ktoré sa vzhľadom na seba pohybujú), o elektrickú brzdu (v ktorej sa sily vyvíjajú elektromagnetickým pôsobením medzi dvomi časťami traktora, ktoré sa vzhľadom na seba pohybujú, ale navzájom sa nedotýkajú), o kvapalinovú brzdu (v ktorej sa sily vyvíjajú pôsobením kvapaliny, nachádzajúcej sa medzi dvomi časťami traktora, ktoré sa vzhľadom na seba pohybujú), alebo o motorovú brzdu (v ktorej sa sily odvodzujú od kontrolovaného vzrastu brzdového účinku motora, prenášaného na kolesá). Zariadenie, ktoré mechanicky uzamkne prevod brzdy traktora, ale ktoré nemožno používať, keď je traktor v pohybe, sa považuje za parkovaciu brzdu.

1.7. **Rôzne typy brzdových zariadení**

Pojem „rôzne typy brzdových zariadení“ znamená zariadenia, ktoré sa líšia v takých podstatných hľadiskách, ako sú:

1.7.1. charakteristiky jedného alebo viacerých prvkov, napríklad materiál, tvar alebo veľkosť;

1.7.2. usporiadanie prvkov.

1.8. **Prvok brzdovej sústavy**

Pojem „prvok brzdovej sústavy“ znamená jednu z individuálnych častí, ktoré keď sa zmontujú, vytvoria brzdovú sústavu.

1.9. **Priebežná brzdová sústava**

Pojem „priebežná brzdová sústava“ znamená brzdovú sústavu súpravy vozidiel, majúcu nasledujúce charakteristiky:

1.9.1. jediný ovládač, ktorý vodič ovláda postupne, jediným pohybom zo svojho sedadla,

1.9.2. energia využívaná na brzdenie vozidiel, ktoré vytvárajú súpravu vozidiel, sa dodáva z jediného zdroja (ktorým môže byť energia svalov vodiča);

1.9.3. brzdenie každého z vozidiel súpravy je súčasné alebo vhodne fázovo odstupňované bez ohľadu na ich vzájomnú polohu.

1.10. **Polopriebežná brzdová sústava**

Pojem „polopriebežná brzdová sústava“ znamená brzdovú sústavu súpravy vozidiel, majúcu nasledujúce charakteristiky:

1.10.1. jediný ovládač, ktorý vodič ovláda postupne, jediným pohybom zo svojho sedadla;

1.10.2. energia využívaná na brzdenie vozidiel, ktoré vytvárajú súpravu vozidiel, sa dodáva z niekoľkých rôznych zdrojov (jedným z nich môže byť energia svalov vodiča);

1.10.3. brzdenie každého z vozidiel jazdnej súpravy je súčasné alebo časovo vhodne fázované, bez ohľadu na ich vzájomnú polohu.

1.11. **Nezávislá mechanická brzdová sústava**

Pojem „nezávislá mechanická brzdová sústava“ znamená brzdovú sústavu súpravy vozidiel tvorenú zariadením, ktoré má nasledujúce charakteristiky:

1.11.1. ovládač bŕzd traktora, ktorý je nezávislý od ovládača bŕzd ťahaného vozidla; ovládač bŕzd ťahaného vozidla sa vo všetkých prípadoch montuje do traktora tak, aby ho vodič mohol ľahko ovládať zo svojho sedadla;

1.11.2. energia svalov vodiča nie je tou energiou, ktorá sa využíva na brzdenie ťahaných vozidiel.

1.12. **Nezávislá brzdová sústava**

Pojem „nezávislá brzdová sústava“ znamená brzdovú sústavu súpravy vozidiel tvorenú zariadením, ktoré má nasledujúce charakteristiky:

1.12.1. ovládač bŕzd traktora, ktorý je nezávislý od ovládača bŕzd prívesu; ovládač bŕzd prívesu sa vo všetkých prípadoch montuje do traktora tak, aby ho vodič mohol ľahko ovládať zo svojho sedadla;

1.12.2. energia svalov vodiča nie je tou energiou, ktorá sa využíva brzdenie ťahaných vozidiel.

1.13. **Automatické brzdenie**

Automatické brzdenie znamená brzdenie ťahaného vozidla alebo vozidiel, ktoré nastáva automaticky v prípade oddelenia súčastí spriahnutých vozidiel, vrátane takého oddelenia pri poškodení spojky, bez toho, aby sa podstatne znížila brzdová účinnosť zbytku súpravy.

1.14. **Zotrvačné brzdenie**

Pojem „zotrvačné brzdenie“ znamená brzdenie s využitím síl, ktoré vyvíja príves tesne za traktorom.

1.15. **Zaťažený traktor**

Pojem „zaťažený traktor“ znamená traktor zaťažený po svoju „maximálnu hmotnosť“, pokiaľ nie je uvedené inak.

1.16. **Maximálna hmotnosť**

Pojem „maximálna hmotnosť“ znamená maximálnu technicky povolenú hmotnosť, ktorú uvádza výrobca (táto hmotnosť môže byť vyššia než „povolená maximálna hmotnosť“).

1.17. **Nezaťažený traktor**

Pojem „nezaťažený traktor“ znamená traktor v pracovnej zostave, s plnými nádržami a chladičmi, s vodičom s hmotnosťou 75 kg ale bez spolujazdcov, nepovinného výstroja a bez nákladu.

1.18. **Pohotovostná hmotnosť**

Pojem „pohotovostná hmotnosť“ znamená hmotnosť nezaťaženého traktora.

2. ŽIADOSŤ O TYPOVÉ SCHVÁLENIE PODĽA EHS

2.1. Žiadosť o schválenie typu traktora postupom podľa EHS vzhľadom na brzdové zariadenia predkladá výrobca vozidla alebo jeho oprávnený zástupca.

2.2. Spolu so žiadosťou sa v troch vyhotoveniach predkladajú nasledujúce sprievodné dokumenty:

2.2.1. popis typu traktora vzhľadom na položky spomínané v bodoch 1.1.1 až 1.1.10. Musia byť uvedené číslo a/alebo symboly vyznačujúce typ traktora, ktoré uvádza výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca;

2.2.2. zoznam prvkov, každý náležite označený, ktoré tvoria brzdové zariadenie;

2.2.3. schéma brzdového zariadenia, na ktorej je zobrazená poloha každého z prvkov na traktore tak, aby to umožnilo ľahko vyhľadať a určiť rôzne prvky.

2.3. Musia byť poskytnuté aj nasledujúce položky:

2.3.1. traktor ako predstaviteľ toho typu traktora, ktorý sa má schváliť;

2.3.2. výkresy dodané žiadateľom musia mať formát nepresahujúci A4 (210 x 297 mm) alebo musia byť zložené na tento formát a nakreslené vo vhodnej mierke.

3. TYPOVÉ SCHVÁLENIE PODĽA EHS

Vyplní sa formulár, ktorého vzor je uvedený v prílohe V, a priloží sa k osvedčeniu o typovom schválení podľa EHS.

4. POŽIADAVKY NA KONŠTRUKCIU A MONTÁŽ

4.1. **Všeobecne**

4.1.1. **Brzdové zariadenie**

4.1.1.1. Brzdové zariadenie musí byť navrhnuté, skonštruované a namontované tak, aby umožňovalo traktoru pri normálnom používaní plniť dolu uvedené požiadavky podľa tohto predpisu, bez ohľadu na pôsobenie vibrácii, ktorým môže byť vystavené.

4.1.1.2. Brzdové zariadenie musí byť konkrétne navrhnuté, skonštruované a namontované tak, aby odolávalo korózii a účinkom starnutia počas činnosti, čo by mohlo viesť k náhlej strate účinnosti brzdenia.

4.1.2 *Požiadavky na brzdové zariadenie*

Brzdové zariadenie definované v 1.2 musí spĺňať nasledujúce podmienky:

4.1.2.1. Prevádzkové brzdy

4.1.2.1.1. Prevádzková brzda musí umožniť kontrolu pohybu traktora a jeho bezpečné, rýchle a účinné zastavenie pri akejkoľvek konštrukčnej rýchlosti a s povolenou záťažou na stúpajúcom alebo klesajúcom sklone jazdnej dráhy. Brzdenie musí byť odstupňovateľné. Tieto podmienky sa považujú za splnené, ak sú splnené požiadavky z prílohy II.

Vodič musí byť schopný použiť prevádzkovú brzdu zo svojho sedadla a pritom zachovať aspoň jednou rukou kontrolu nad riadením traktora. Prevádzková brzda traktora môže obsahovať zariadenia, ktoré sa obsluhujú ľavou aj pravou rukou. Musia sa dať spojiť tak, aby sa dali ovládať jediným úkonom a aby ich bolo možné zasa odpojiť.

Každé zariadenie, či už ovládané ľavou alebo pravou rukou, musí mať systém nastavovania, ktorý môže byť buď ručný alebo automatický a musí umožňovať ľahké nastavovanie účinkov bŕzd.

4.1.2.2. Parkovaciebrzdy

4.1.2.2.1. Parkovacia brzda musí umožňovať udržať traktor zastavený na stúpajúcom alebo klesajúcom svahu aj vtedy, keď nie je prítomný vodič, pričom brzdiace súčasti musia byť udržované v polohe pre zabrzdenie čisto mechanickým zariadením. Možno to dosiahnuť pomocou brzdy, pôsobiacej na prevod brzdy. Vodič musí byť schopný použiť parkovaciu brzdu zo svojho sedadla; je povolené kvôli dosiahnutiu požadovaného účinku urobiť opakovaný úkon.

4.2. **Charakteristiky brzdových zariadení**

4.2.1. Brzdový systém, ktorým je traktor vybavený, musí spĺňať požiadavky, stanovené pre prevádzkovú a parkovaciu brzdu.

4.2.2. Zariadenia prevádzkovej a parkovacej brzdy môžu mať spoločné prvky za predpokladu, že spĺňajú nasledujúce podmienky:

4.2.2.1. Musia existovať aspoň dva navzájom nezávislé ovládače, rýchlo prístupné vodičovi z jeho sedadla; túto požiadavku musí byť možné splniť aj vtedy, keď má vodič zapnutý bezpečnostný pás;

4.2.2.2. V prípade porušenia akejkoľvek časti brzdového zariadenia okrem vlastnej brzdy (definovaných v bode 1.6) alebo v prípade akejkoľvek inej poruchy prevádzkového brzdového zariadenia (chybná funkcia, čiastočné alebo úplné vyčerpanie zásoby energie), musí byť možné spomaliť traktor do zastavenia so spomalením, ktoré sa rovná najmenej 50 % hodnoty uvedenej v bode 2.1.1 prílohy II.

Tieto podmienky sú splnené, ak sa dosiahne zvyškové brzdenie kolies, nachádzajúcich sa na obidvoch stranách strednej pozdĺžnej roviny (bez toho, aby sa traktor odchýlil od smeru svojej jazdy).

Na účely tejto kapitoly sa páka a vačka alebo podobné montážne zostavy, pomocou ktorých sa brzdy uvádzajú do činnosti, nepovažujú za prvky podliehajúce poruche.

4.2.3. V prípade, že sa využíva iná energia, než energia svalov vodiča, nemusí existovať viac než jeden zdroj takej energie (napr. hydraulické čerpadlo, vzduchový kompresor atď.) za predpokladu, že sú splnené požiadavky zo 4.2.2.

4.2.4. Prevádzková brzda musí pôsobiť na obidve kolesá aspoň na jednej náprave.

4.2.5. Účinok prevádzkových bŕzd musí byť rozložený medzi kolesá tej istej nápravy symetricky vzhľadom na strednú pozdĺžnu rovinu traktora.

4.2.6. Sústava na prevádzkové brzdenie a sústava na parkovacie brzdenie musí pôsobiť na brzdy, trvale spojené s kolesami pomocou prvkov primeranej pevnosti.

Keď je brzdená iba jedna náprava, diferenciál nesmie byť zaradený medzi prevádzkovú brzdu a kolesá tejto nápravy; keď sú brzdené dve nápravy, diferenciál možno zaradiť medzi prevádzkovú brzdu a kolesá na jednej z dvoch náprav.

4.2.7. Opotrebovanie bŕzd musí byť ľahko kompenzované pomocou systému ručného alebo automatického nastavenia. Okrem toho musia mať ovládač, prvky prevodu brzdy a samotných bŕzd takú rezervu zdvihu, aby v prípade, že sa brzdy zohrejú alebo brzdové obloženia dosiahli určitý stupeň opotrebovania, bolo zabezpečené účinné brzdenie bez toho, aby bolo potrebné ich okamžité nastavenie.

4.2.8. V hydraulických brzdových zariadeniach musia byť plniace otvory nádržiek kvapaliny ľahko prístupné; okrem toho musia byť nádržky s rezervnou kvapalinou vyrobené tak, aby bolo možné ľahko skontrolovať hladinu rezervnej kvapaliny bez toho, aby bolo treba nádržky otvoriť.

4.2.9. Každý traktor vybavený brzdou, ktorá sa aktivuje zo zásobníka energie, musí byť v prípade, že predpísaný účinok bŕzd nemožno dosiahnuť bez použitia nahromadenej energie, okrem tlakomeru vybavený výstražným zariadením, vydávajúcim viditeľný alebo počuteľný signál, keď energia v ktorejkoľvek časti inštalácie až po regulačný ventil klesne na alebo pod 65 % normálnej hodnoty alebo menej. Toto zariadenie musí byť priamo a trvale pripojené k obvodu.

4.2.10. Bez predpojatosti voči požiadavkám bodu 4.1.2.1 v prípade, že využívanie zdroja pomocnej energie má podstatný význam pre výkon brzdového zariadenia, musí byť rezerva energie taká, aby bolo zabezpečené, že po zastavení motora zostane brzdový účinok dostatočný na zastavenie traktora za predpísaných podmienok.

4.2.11. Akékoľvek prídavné zariadenie čerpá svoju energiu iba takým spôsobom, aby jeho činnosť i v prípade poškodenia zdroja energie nemohla spôsobiť, aby rezervy energie, ktorá ovláda brzdové zariadenia, poklesli pod úroveň uvedenú v bode 4.2.9.

PRÍLOHA II

BRZDOVÉ SKÚŠKY A VÝKON BRZDOVÝCH ZARIADENÍ

1. BRZDOVÉ SKÚŠKY

1.1. **Všeobecne**

1.1.1. Výkon, predpísaný pre prevádzkové brzdy, je založený na strednom spomalení, vypočítanom na brzdovej dráhe. Brzdová dráha je vzdialenosť, ktorú prejde traktor od okamihu, keď vodič začína pôsobiť na ovládač zariadenia, do okamihu, kedy sa traktor zastaví.

Výkon, predpísaný pre parkovacie brzdy, je založený na schopnosti udržať traktor zastavený na svahu smerom do kopca aj z kopca.

1.1.2. Na účely typového schválenia každého traktora sa účinnosť bŕzd meria počas cestných skúšok, ktoré sa konajú v nasledujúcich podmienkach:

1.1.2.1. stav traktora, pokiaľ ide o jeho hmotnosť, musí byť taký, ako je predpísané pre každý typ skúšky, a musí byť uvedený v protokole skúšky;

1.1.2.2. v priebehu skúšok nesmie sila, ktorou sa pôsobí na ovládač bŕzd, aby bol dosiahnutý predpísaný účinok, prekročiť 60 daN na pedálových ovládačoch a 40 daN na ručných ovládačoch;

1.1.2.3. cesta musí mať povrch umožňujúci dobrú priľnavosť;

1.1.2.4. skúšky sa musia vykonať, pokiaľ nie je vietor, ktorý môže ovplyvniť výsledky;

1.1.2.5. na začiatku týchto skúšok, keď traktor stojí, musia byť pneumatiky studené a musia byť nahustené na tlak predpísaný pre záťaž, ktorú kolesá skutočné znášajú;

1.1.2.6. predpísaný výkon musí byť dosiahnutý bez zablokovania kolies bez toho, že by sa traktor odchýlil zo smeru svojej jazdy a bez abnormálnych vibrácií.

1.1.3. V priebehu skúšok musí byť traktor vybavený všetkými dielmi, ktoré výrobca určil pre ovládanie brzdových zariadení ťahaného vozidla a ktoré sa spomínajú v bodoch 1.9, 1.10, 1.11 a 1.12 v prílohe I.

1.2. **Skúška typu 0**

(Skúška normálneho účinku bŕzd za studena)

1.2.1. *Všeobecne*

1.2.1.1. Na začiatku skúšky musia byť brzdy studené. Brzda sa považuje za studenú, ak je splnená ľubovoľná z nasledujúcich podmienok:

1.2.1.1.1. teplota nameraná na brzdovom kotúči alebo na vonkajšej strane bubna musí byť nižšia než 100 °C;

1.2.1.1.2. v prípade úplne zakrytých bŕzd vrátane olejových bŕzd musí byť teplota nameraná na vonkajšej strane puzdra nižšia než 50 °C;

1.2.1.1.3. brzdy neboli použité po dobu jednej hodiny pred skúškou.

1.2.1.2. V priebehu brzdovej skúšky nesmie byť nebrzdená náprava spojená s brzdenou, ak sa dá odpojiť.

1.2.1.3. Skúška musí byť vykonaná v nasledujúcich podmienkach:

1.2.1.3.1. traktor musí byť zaťažený na svoju maximálnu hmotnosť, pričom aj nebrzdená náprava musí byť zaťažená na svoju technicky povolenú maximálnu hmotnosť; kolesá brzdenej nápravy musia byť vybavené najväčšími pneumatikami, aké výrobca určil pre tento traktor. Traktory, ktoré majú brzdené všetky kolesá, musí byť predná náprava zaťažená na svoju technicky dovolenú maximálnu hmotnosť;

1.2.1.3.2. skúška sa musí zopakovať s nezaťaženým traktorom, na ktorom je iba vodič, a ak treba, aj osobu zodpovednú za sledovanie výsledkov skúšky; traktor musí byť vybavený najväčšími pneumatikami, aké odporúča výrobca;

1.2.1.3.3. medzné hodnoty, predpísané pre minimálny účinok, sú pri skúškach nezaťaženého aj zaťaženého traktora rovné tým, ktoré sú uvedené v bode 2.1.1;

1.2.1.3.4. skúšobný povrch musí byť vodorovný.

1.2.2. *Skúška typu 0 sa musí vykonať:*

1.2.2.1. pri maximálnej konštrukčnej rýchlosti a s prevodovkou na neutrálnom stupni;

1.2.2.2. je povolená tolerancia skúšobnej rýchlosti ± 10 %;

1.2.2.3. musí byť dosiahnutá minimálna predpísaná účinnosť.

1.3. **Skúška typu I**
(Skúška straty brzdového účinku)

1.3.1. Zaťažené traktory sa skúšajú tak, že spotreba energie je ekvivalentná spotrebe zaznamenanej za rovnaké časové obdobie pre zaťažený traktor, vedený ustálenou rýchlosťou s hodnotou 80 % ± 5 % rýchlosti, uvedenej pre skúšky typu 0, na dráhe 1 km a na klesajúcom sklone 10 %, a s prevodovkou na neutrálnom stupni.

1.3.2. Na konci skúšky sa meria zvyšková účinnosť prevádzkovej brzdy v rovnakých podmienkach ako pre skúšku typu 0 s prevodovkou na neutrálnom stupni (samozrejme v iných teplotných podmienkach).

2. ÚČINNOSŤ BŔZD

2.1. **Prevádzkové brzdy**

2.1.1. *Prevádzkové brzdy traktorov musia:*

2.1.1.1. v podmienkach skúšky typu 0 dosiahnuť stredné spomalenie, vypočítané z brzdovej dráhy, najmenej 2,4 m/s^2;

2.1.1.2. po skončení skúšky typu I zabezpečiť zvyškovú účinnosť nie menšiu než 75 % predpísaného výkonu a nie menšiu než 60 % hodnoty zaznamenanej počas skúšky typu 0 (s prevodovkou na neutrálnom stupni).

2.2. **Parkovacie brzdy**

2.2.1. Parkovacie brzdy musia byť aj v prípade, že sú skombinované s jedným z iných brzdových zariadení, schopné udržať zaťažený traktor zastavený na svahu s 18 % stúpaním aj klesaním.

2.2.2. U traktorov, pre ktoré je povolené pripojenie jedného alebo viacerých prívesov, musí byť parkovacia brzda schopná udržať súpravu vozidiel, skladajúcu sa z nezaťaženého traktora a nebrzdeného prívesu rovnakej hmotnosti (nepresahujúcej 3 t) zastavenú na svahu s 12 % stúpaním aj klesaním.

2.2.3. Parkovacia brzda, ktorú je treba ovládať niekoľkokrát pred dosiahnutím predpísanej účinnosti, je prípustná.

PRÍLOHA III

PRUŽINOVÉ BRZDY

1. DEFINÍCIA

„Pružinové brzdy“ sú brzdové zariadenia, ktorým energiu potrebnú na brzdenie dodáva jedna alebo viac pružín, ktoré fungujú ako zásobník energie.

2. OSOBITNÉ POŽIADAVKY

2.1. Pružinová brzda sa nesmie používať ako prevádzková brzda.

2.2. Malá zmena medzných hodnôt tlaku, ku ktorej môže prísť v napájacom okruhu komory brzdy, nesmie spôsobiť významnú zmenu brzdovej sily.

2.3. Napájací okruh komory pružiny musí obsahovať zásobu energie, ktorou sa neovláda žiadne iné zariadenie ani vybavenie. Táto požiadavka neplatí, ako je možné udržiavať pružiny v stlačenom stave pomocou dvoch alebo viacerých nezávislých systémov.

2.4. Zariadenie musí byť navrhnuté tak, aby bolo možné stláčať a uvoľňovať brzdy najmenej trikrát, počnúc od začiatočného tlaku v kompresnom priestore pružiny, rovného maximálnemu konštrukčnému tlaku. Táto požiadavka musí byť splnená, keď sú brzdy nastavené čo možno najpresnejšie.

2.5. Tlak v komore, pod hodnotou ktorého pružiny začínajú aktivovať brzdy, pričom brzdy sú nastavené na čo možno najmenší zdvih, nesmie byť vyšší než 80 % minimálnej úrovne normálneho pohotového tlaku.

2.6. Keď tlak v komore, stláčajúci pružinu, poklesne na úroveň, pri ktorej sa súčasti brzdy začínajú pohybovať, musí sa spustiť viditeľný alebo počuteľný varovný signál. Za predpokladu, že táto požiadavka je splnená, môže byť výstražným zariadením to zariadenie, ktoré je uvedené v bode 4.2.9 v prílohe I.

2.7. U traktorov, vybavených pružinovými brzdami, ktoré majú povolené ťahať prívesy s priebežnými alebo polopriebežnými brzdami, musí automatické zapôsobenie pružinových bŕzd viesť do činnosti brzdy prívesu.

3. UVOĽŇOVACÍ SYSTÉM

3.1. Pružinové brzdy musia byť navrhnuté tak, aby ich v prípade poruchy bolo možné uvoľniť bez použitia ich normálneho ovládača. Možno to dosiahnuť použitím pomocného zariadenia (pneumatického, mechanického atď.).

3.2. Ak si činnosť pomocného zariadenia, spomenutého v bode 3.1, vyžaduje použiť nejaký nástroj alebo kľúč, ten nástroj alebo kľúč musia byť uložené v traktore.

PRÍLOHA IV

PARKOVACIE BRZDENIE POMOCOU MECHANICKÉHO ZABLOKOVANIA BRZDOVÝCH VALCOV (AKČNÉ ČLENY ZÁMKU)

1. DEFINÍCIA

Pojem „*mechanické zablokovanie brzdových valcov*“ znamená zariadenie, ktoré zabezpečuje činnosť parkovacej brzdy mechanickým zaklinovaním brzdovej piestnice.

K mechanickému zablokovanie dochádza vtedy, keď z blokovacej komory odíde všetok stlačený vzduch; mechanické blokovacie zariadenie je navrhnuté tak, aby ho bolo možné uvoľniť, keď sa v blokovacej komore znovu vytvorí tlak.

2. OSOBITNÉ POŽIADAVKY

2.1. Keď sa tlak v blokovacej komore priblíži úrovni zodpovedajúcej mechanickému zablokovaniu, musí sa spustiť do činnosti optický alebo akustický výstražný systém.

2.2. V prípade, že ovládače bŕzd sú vybavené mechanickým blokovacím zariadením, musí byť ovládač brzdy schopný aktivácie ktoroukoľvek z dvoch zásob enegie.

2.3. Zablokovaný brzdový valec môže byť uvoľnený, iba ak je isté, že brzdu bude možné po uvoľnení znovu ovládať.

2.4. V prípade poruchy zdroja energie, ktorý zásobuje blokovaciu komoru, musí byť zabezpečené pomocné odblokovacie zariadenie (napríklad mechanické alebo pneumatické), ktoré využíva napríklad vzduch v jednej z pneumatík traktora.

PRÍLOHA V

VZOR

Názov úradu

PRÍLOHA K OSVEDČENIU O TYPOVOM SCHVÁLENÍ PODĽA EHS, POKIAĽ IDE O BRZDY KOLESOVÝCH POĽNOHOSPODÁRSKYCH A LESNÝCH TRAKTOROV

(Články 4 ods. 2 a 10 smernice Rady 74/150/EHS zo 4. marca 1974 o aproximácii právnych predpisov členských štátov o typovom schválení kolesových poľnohospodárskych alebo lesných traktorov s maximálnou konštrukčnou rýchlosťou medzi 6 a 25 km/h)

Typové schválenie EHS č .....

1. Značka (názov spoločnosti alebo firmy) .....
2. Typ a obchodné označenie .....
3. Meno a adresa výrobcu .....
4. V prípade potreby meno a adresa poverenca výrobcu: .....
5. Hmotnosť nenaloženého traktora .....
6. Rozdelenie nenaloženej hmotnosti na nápravy ..... kg
7. Maximálna hmotnosť traktora .....
8. Rozdelenie maximálnej hmotnosti traktora na každú nápravu podľa bodu 1.2.1.3.1 prílohy II .....
9. Značka a typ brzdového obloženia .....
10. Typ motora .....
11. Celkový prevodový pomer zodpovedajúci maximálnej rýchlosti .....

.....

12. Rozmery pneumatík:

12.1. Najväčšie pneumatiky (brzdenej nápravy) .....

.....

12.2. Pneumatiky nesúce najvyššie technicky prípustné zaťaženie nebrzdenej nápravy .....

.....

13. Maximálna rýchlosť traktora .....
14. Počet a usporiadanie brzdených náprav .....
15. Krátky popis brzdového systému .....
16. Hmotnosť traktora pri skúškach:

	Nenaložený	Naložený
Náprava 1	.....	.....
Náprava 2	.....	.....

17. Rozmery pneumatík použitých pri skúškach:

	Náprava 1	Náprava 2
Rozmery pneumatík	.....	.....

18. Výsledky brzdiacich skúšok:

18.1. Účinnosť prevádzkovej brzdy 18.1.1. Skúška typu 0	Skúšobná rýchlosť (km/h)	Účinnosť vypočítaná v m/s2	Nameraná ovládacia sila (daN)
Nenaložený	.....	.....	.....
Naložený	.....	.....	.....
18.1.2. Skúška typu I	.....	.....	.....

18.2. Účinnosť parkovacej brzdy:

Kladná/záporná [1]

19. Traktor pristavený k typovému schváleniu EHS dňa .....

20. Technická služba zodpovedná za skúšky typového schválenia .....

21. Dátum správy vystavenej touto službou .....

22. Číslo správy vystavenej touto službou .....

23. Typové schválenie EHS týkajúce sa brzdenia sa udeľuje/zamieta [1]

24. Miesto .....

25. Dátum .....

26. Podpis .....

27. Dokumenty uvedené v bodoch 2.2.1 až 2.2.3 prílohy I sú pripojené.

---

[1] Nehodiace sa prečiarknuť.