

31974L0290

15.6.1974

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

L 159/61

## SMĚRNICE RADY

ze dne 28. května 1974,

**kterou se přizpůsobuje technickému pokroku směrnice 70/220/EHS o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti znečištění ovzduší plyny zážehových motorů motorových vozidel**

(74/290/EHS)

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

vzhledem k tomu, že v budoucnu musí být takové motory vybaveny karburátory, které umožní splnění stanovené úrovně emisí při volnoběhu motoru při všech nastaveních ovládačů, které má uživatel k dispozici;

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského hospodářského společenství,

s ohledem na návrh Komise,

vzhledem k tomu, že uplatňování nynějších ustanovení směrnice 70/220/EHS ukázalo, že tato ustanovení vyžadují změnu za účelem usnadnit provádění stávajících zkoušek příslušnými subjekty;

s ohledem na směrnici Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel<sup>(1)</sup>, ve znění aktu o přistoupení<sup>(2)</sup>, a zejména na články 11, 12 a 13 uvedené směrnice,

s ohledem na směrnici Rady 70/220/EHS ze dne 20. března 1970 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se opatření proti znečištění ovzduší plyny zážehových motorů motorových vozidel<sup>(3)</sup>, ve znění aktu o přistoupení, a zejména na článek 5 uvedené směrnice,

vzhledem k tomu, že jsou nutné také určité změny ke zjednodušení správního postupu schvalování typu motorového vozidla z hlediska emisí znečišťujících látek, zejména za účelem umožnit rozšíření schválení typu tak, aby zahrnovalo typy vozidel, které se od původně schváleného typu liší hmotností nebo převodovými poměry;

vzhledem k tomu, že ochrana veřejnosti proti vzrůstajícímu znečištění ovzduší, vyžaduje zejména ve městech aktivní opatření ke zmenšení množství plynných znečišťujících látek emitovaných zážehovými motory určenými k pohonu vozidel; že takové snížení emisí na přípustnou úroveň bylo umožněno pokrokem, ke kterému došlo v konstrukci takových motorů;

vzhledem k tomu, že dne 10. října 1973 předložila Komise Výboru pro přizpůsobování směrnic o odstraňování technických překážek obchodu v oblasti motorových vozidel technickému pokroku návrh změny k zaujetí stanoviska a že s ohledem na to,

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 42, 23.2.1970, s. 1.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 73, 27.3.1972, s. 14.

<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 76, 6.4.1970, s. 1.

že toto stanovisko nebylo příznivé, navrhla Komise postupem podle čl. 13 odst. 3 písm. b) směrnice 70/156/EHS Radě opatření, která mají být přijata,

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

#### Článek 1

Přílohy I až V směrnice 70/220/EHS se mění v souladu s přílohou této směrnice.

#### Článek 2

1. Od 1. ledna 1975 nesmějí členské státy z důvodů týkajících se znečišťování ovzduší plyny z motoru

— odmítnout udělit EHS schválení typu nebo vydat doklad uvedený v čl. 10 odst. 1 druhé odrážce směrnice 70/156/EHS nebo odmítnout udělit vnitrostátní schválení typu pro typ motorového vozidla, ani

— zakázat první uvedení do provozu vozidla,

pokud úroveň plyných znečišťujících látek emitovaných z tohoto typu motorového vozidla nebo z tohoto vozidla splňuje požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice.

2. Od 1. října 1975 členské státy

— nesmějí již vydat doklad uvedený v čl. 10 odst. 1 druhé odrážce směrnice 70/156/EHS pro typ motorového vozidla, jehož emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I (kromě bodu 3.2.1.2.2), přílohy II, přílohy IV bodu 1.2 a přílohy V,

— mohou odmítnout udělit vnitrostátní schválení typu pro typ motorového vozidla, jehož emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I (kromě bodu 3.2.1.2.2), přílohy II, přílohy IV bodu 1.2 a přílohy V,

— mohou zakázat první uvedení do provozu vozidla, jehož emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I (kromě bodu 3.2.1.2.2), přílohy II, přílohy IV bodu 1.2 a přílohy V.

3. Od 1. října 1976 členské státy

— nesmějí již vydat doklad uvedený v čl. 10 odst. 1 druhé odrážce směrnice 70/156/EHS pro typ motorového vozidla, jehož emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I bodu 3.2.1.2.2 a přílohy IV bodu 1.5,

— mohou odmítnout udělit vnitrostátní schválení typu pro typ motorového vozidla, jehož emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I bodu 3.2.1.2.2 a přílohy IV bodu 1.5,

— mohou zakázat první uvedení do provozu vozidla, jejichž emise plyných znečišťujících látek nesplňují požadavky směrnice 70/220/EHS ve znění této směrnice z hlediska přílohy I bodu 3.2.1.2.2 a přílohy IV bodu 1.5.

#### Článek 3

Členské státy uvedou v účinnost předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 1. října 1974 a neprodleně o nich uvědomí Komisi.

#### Článek 4

Tato směrnice je určena členskými státy.

V Bruselu dne 28. května 1974.

Za Radu

předseda

H.-D. GENSCHER

## PŘÍLOHA

## Změny příloh směrnice 70/220/EHS

## PŘÍLOHA 1: DEFINICE, ŽÁDOST O EHS SCHVÁLENÍ TYPU A POŽADAVKY NA ZKOUŠKY

Bod 3.2.1.1.4 se nahrazuje tímto:

„3.2.1.1.4 Aniž je dotčen bod 3.2.1.1.5, provede se zkouška třikrát. U každé zkoušky musí být hmotnosti oxidu uhelnatého a uhlovodíků naměřené pro vozidlo dané referenční hmotnosti menší než množství uvedená v následující tabulce:

Referenční hmotnost (RW) v kg	Hmotnost oxidu uhelnatého (g/zkouška) $L_1$	Hmotnost uhlovodíků (g/zkouška) $L_2$
$RW \leq 750$	80	6,8
$750 < RW \leq 850$	87	7,1
$850 < RW \leq 1\ 020$	94	7,4
$1\ 020 < RW \leq 1\ 250$	107	8,0
$1\ 250 < RW \leq 1\ 470$	122	8,6
$1\ 470 < RW \leq 1\ 700$	135	9,2
$1\ 700 < RW \leq 1\ 930$	149	9,7
$1\ 930 < RW \leq 2\ 150$	162	10,3
$2\ 150 < RW$	176	10,9

3.2.1.1.4.1 Pro každou ze znečišťujících látek uvedených v bodu 3.2.1.1.4 může však jeden ze tří naměřených výsledků překročit mezní hodnotu stanovenou v uvedeném bodu pro uvažované vozidlo o nejvýše 10 % za podmínky, že aritmetický průměr ze tří výsledků je menší než předepsaná mezní hodnota. Jsou-li předepsané mezní hodnoty překročeny u více než jedné znečišťující látky, nezáleží na tom, zda k tomu došlo při téže zkoušce, nebo při různých zkouškách.“

Za bod 3.2.1.1.4 se vkládá nový bod, který zní:

„3.2.1.1.5 Počet zkoušek stanovený v bodu 3.2.1.1.4 se může snížit v případech, které jsou dále uvedeny. Přitom  $V_1$  znamená výsledek první zkoušky a  $V_2$  výsledek druhé zkoušky pro kteroukoli ze znečišťujících látek uvedených v bodu 3.2.1.1.4.

3.2.1.1.5.1 Jen jedna zkouška se vykoná, jestliže pro obě uvažované znečišťující látky je  $V_1 \leq 0,70$  L.

3.2.1.1.5.2 Jen dvě zkoušky se vykonají, jestliže pro obě uvažované znečišťující látky je  $V_1 \leq 0,85$  L, avšak pro nejméně jednu ze znečišťujících látek je  $V_1 > 0,70$  L. Kromě toho pro každou z uvažovaných znečišťujících látek musí  $V_2$  splňovat požadavky  $V_1 + V_2 \leq 1,70$  L a  $V_2 \leq L$ .“

V bodu 3.2.1.2.2 se doplňuje nová věta, která zní:

„Splnění tohoto požadavku musí být kontrolováno způsobem uvedeným v příloze IV pro všechny možné permutace různých nastavení ovládačů, které má uživatel k dispozici.“

Za bod 3.2.1.3.3 se vkládá nový bod, který zní:

„4. ROZŠÍŘENÍ EHS SCHVÁLENÍ TYPU

#### 4.1 Typy vozidel s rozdílnými referenčními hmotnostmi

Schválení typu vozidla smí být rozšířeno za následujících podmínek na typy vozidel, které se liší od schváleného typu pouze jejich referenčními hmotnostmi.

4.1.1 Schválení typu smí být rozšířeno na typy vozidel s referenční hmotností vyžadující pouze použití nejbližší vyšší nebo nejbližší nižší ekvivalentní setrvačné hmotnosti.

4.1.2 Jestliže referenční hmotnost typu vozidla, pro který se požaduje rozšíření, vyžaduje použití setrvačnicku s ekvivalentní setrvačnou hmotností větší, než je hmotnost, která byla použita pro již schválený typ vozidla, udělí se rozšíření schválení typu.

4.1.3 Jestliže referenční hmotnost typu vozidla, pro který se požaduje rozšíření, vyžaduje použití setrvačnicku s ekvivalentní setrvačnou hmotností menší, než je hmotnost, která byla použita pro již schválený typ vozidla, rozšíření schválení typu se udělí, jestliže hmotnosti znečišťujících látek naměřené u již schváleného typu vozidla jsou menší než mezní hodnoty předepsané pro vozidlo, pro které se žádá rozšíření schválení typu.

#### 4.2 Typy vozidel s rozdílnými celkovými převodovými poměry

Schválení typu vozidla smí být rozšířeno za následujících podmínek na typy vozidel, které se liší od schváleného typu pouze jejich celkovými převodovými poměry.

4.2.1 Pro každý z převodových poměrů použitých ve zkoušce typu I se určí rovnice,  $E = \frac{V_2 - V_1}{V_1}$  kde  $V_1$  a  $V_2$  jsou rychlosti při otáčkách motoru  $1\,000\text{ min}^{-1}$  jednak schváleného typu a jednak typu, pro který se žádá rozšíření schválení typu.

4.2.2 Je-li pro každý převodový poměr  $E \leq 5\%$ , udělí se rozšíření bez opakování zkoušky typu I.

4.2.3 Jestliže je alespoň pro jeden převodový poměr  $E > 5\%$  a je-li pro každý převodový poměr  $E \leq 10\%$ , opakují se zkoušky typu I, avšak mohou se vykonat v technické zkušebně zvolené výrobcem za podmínky, že ji schválí schvalovací orgán. Zkušební protokol se musí zaslat schválené technické zkušebně.

#### 4.3 Typy vozidel s rozdílnými referenčními hmotnostmi a s rozdílnými celkovými převody

Schválení typu udělená pro typ vozidla mohou být rozšířena na typy vozidel, které se liší od schváleného typu pouze jejich referenčními hmotnostmi a jejich celkovými převody, jestliže jsou splněny všechny požadavky stanovené v bodech 4.1 a 4.2.

4.4 **Poznámka**

Byl-li typ vozidla schválen podle bodů 4.1 až 4.3, nemůže být takové schválení typu rozšířeno na jiné typy vozidel.“

Bod 3.2.2 se nahrazuje následujícím bodem 5:

## „5. SHODNOST VÝROBY

5.1 Jako obecné pravidlo se ověřuje shodnost výroby vozidel ze série z hlediska omezení emisí plyných znečišťujících látek z motoru na základě popisu ve zprávě uvedené v příloze VII, a kde je to nutné, na základě všech nebo některých ze zkoušek typů I, II a III popsanych v bodu 3.2.

5.1.1 Shodnost vozidla u zkoušky typu I se ověřuje takto:

5.1.1.1 Ze série se odebere vozidlo a podrobí se zkoušce popsané v bodu 3.2.1.1. Mezní hodnoty uvedené v bodu 3.2.1.1.4 se však nahrazují následujícími hodnotami:

Referenční hmotnost (RW) v kg	Hmotnost oxidu uhelnatého (g/zkouška) $L_1$	Hmotnost uhlovodíků (g/zkouška) $L_2$
$RW \leq 750$	96	8,8
$750 < RW \leq 850$	105	9,3
$850 < RW \leq 1\ 020$	112	9,6
$1\ 020 < RW \leq 1\ 250$	129	10,4
$1\ 250 < RW \leq 1\ 470$	146	11,1
$1\ 470 < RW \leq 1\ 700$	162	11,9
$1\ 700 < RW \leq 1\ 930$	178	12,6
$1\ 930 < RW \leq 2\ 150$	195	13,3
$2\ 150 < RW$	211	14,1

5.1.1.2 Jestliže odebrané vozidlo nespĺňuje požadavky bodu 5.1.1.1, může výrobce žádat o provedení měření na vzorku vozidel odebraných ze série, včetně původně odebraného vozidla. Výrobce stanoví velikost  $n$  vzorku. Vozidla jiná než původně odebrané vozidlo se podrobí jedině zkoušce typu I.

Výsledek, který se bere v úvahu pro původně zkoušené vozidlo, je aritmetický průměr ze tří zkoušek typu I vykonaných s vozidlem. Aritmetický průměr výsledků naměřených na vzorku a směrodatná odchylka  $S^{(1)}$  se musí určit pro každou plynou znečišťující látku.

<sup>(1)</sup>  $S^2 = \sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n - 1}$ , kde  $x$  je kterýkoli z jednotlivých výsledků zjištěných na vzorku  $n$ .

Série se pak pokládá za vyhovující, je-li splněna tato podmínka:

$$\bar{x} + k \cdot S \leq L$$

kde

$L$  = mezní hodnota stanovená v bodu 5.1.1.1 pro každou plynnou znečišťující látku;

$k$  = statistický faktor závisející na  $n$  a daný následující tabulkou:

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
n	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

jestliže  $n \geq 20$        $k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$

5.1.2 Při zkoušce typu II nebo typu III prováděné na vozidle odebraném ze série musí být splněny podmínky stanovené v bodech 3.2.1.2.2 a 3.2.1.3.2.

5.1.3 Aniž je dotčen 2.1.1 přílohy III, může technická zkušebna provádějící ověřování shodnosti výroby vykonat se souhlasem výrobce zkoušky typu I, II a III s vozidly, s nimiž bylo ujetu méně než 3 000 km.“

#### PŘÍLOHA II: PODSTATNÉ VLASTNOSTI MOTORU A INFORMACE O PROVEDENÍ ZKOUŠEK

V bodě 1.4 se počáteční slova nahrazují tímto:

„1.4 Počet a uspořádání válců:.....“

Text na pravé straně stránky (body 3.2.1.3.1 až 3.2.1.3.5) zní:

„Křivka dodávky paliva v závislosti na průtoku vzduchu a nastavení potřebná k udržení křivky<sup>2</sup>.“

#### PŘÍLOHA III: ZKOUŠKA TYPU I

Bod 4.1.4 se nahrazuje tímto:

„4.1.4 Musí se ověřit, že takto provedené nastavení brzd je vhodné pro jiné mezilehlé stavy mezi volnoběhem a maximálními otáčkami v průběhu cyklu, a v případě potřeby se použije střední nastavení.“

Bod 5.3 se nahrazuje tímto:

„5.3 Použití sytiče

5.3.1 Ruční sytič

Sytič se musí vypnout co nejdříve a zpravidla před akcelerací z 0 na 50 km/h v prvním cyklu. Jestliže tento požadavek nelze splnit, musí se udat okamžik skutečného vypnutí. Sytič musí seřízen postupem podle údajů výrobce.

## 5.3.2 Automatický sytič

Jestliže má vozidlo automatický sytič, musí se provozovat podle údaje výrobce pro nastavení sytiče a proslápnutí pedálu akcelerace po startu za studena. Jestliže není uveden bod proslápnutí pedálu akcelerace, musí se provést za 13 sekund od začátku běhu motoru.“

V bodu 6.2.1 se vkládají slova:

„Jestliže konstrukce vstupu do vaku nezajišťuje úplné promísění plynů emitovaných v průběhu zkoušky, musí se tyto plyny před analýzou promísit, např. recirkulačním čerpadlem.“

V bodě 7.1 se poslední definice nahrazuje tímto:

„PH je parciální tlak vodní páry vyjádřený v milimetrech sloupce rtuti.“

**PŘÍLOHA IV: ZKOUŠKA TYPU II**

Bod 1.2 se nahrazuje tímto:

„1.2 Zkouška typu II se provede bezprostředně po čtvrtém pracovním cyklu zkoušky typu I s motorem ve volnoběžných otáčkách a s nepoužitým sytičem, při startu za studena. Bezprostředně před každým následujícím měřením oxidu uhelnatého se provede pracovní cyklus zkoušky typu I, jak je popsáno v bodu 1.1 přílohy III.“

Vkládá se nový bod, který zní:

**„1.5 Ovládač nastavení volnoběhu**

## 1.5.1 Definice

Pro účely této směrnice se „ovládači nastavení“ rozumějí ty součásti, které se mohou použít ke změně volnoběžných otáček motoru a může je snadno seřídít obsluha s použitím jen náradí uvedeného dále v bodu 1.5.1.1. Zejména zařízení k odměřování průtoku paliva a vzduchu se nepokládají za „ovládače nastavení“, jestliže jejich seřízení vyžaduje sejmutí blokovací prvky, kterými se obvykle zakazuje seřizování těchto zařízení osobami jinými než kvalifikovaným mechanikem.

1.5.1.1 Nástroje, které se mohou použít k seřízení ovládačů nastavení volnoběhu, jsou: šroubovák (obyčejný nebo křížový), klíče (s okem, otevřený nebo přestavitelný), kleště, Allenovy klíče.

## 1.5.2 Určení bodů měření

1.5.2.1 První měření se provede při nastavení vozidla použitého u zkoušky typu I.

1.5.2.2 Pro každý ovládač nastavení, který umožňuje kontinuální změnu, se určí dostatečný počet charakteristických poloh.

1.5.2.3 Obsah oxidu uhelnatého ve výfukových plynech se musí měřit při všech možných polohách ovládačů nastavení, avšak u ovládačů, které umožňují kontinuální změnu, jen při polohách uvedených v bodu 1.5.2.2.

1.5.2.4 Zkouška typu II se pokládá za vyhovující, jestliže je splněna jedna nebo druhá z následujících podmínek:

- 1.5.2.4.1 žádná z hodnot změřených podle požadavků bodu 1.5.2.3 nepřekračuje mezní hodnotu;
- 1.5.2.4.2 maximální změřený obsah nepřekračuje mezní hodnotu, jestliže nastavení jednoho z ovládačů se kontinuálně mění a nastavení ostatních ovládačů zůstává konstantní a tato podmínka musí být splněna při různých kombinacích konfigurací ovládačů nastavení jiných než ovládačů s kontinuální změnou nastavení.
- 1.5.2.5 Počet možných poloh ovládačů nastavení musí být omezen:
- 1.5.2.5.1 jednak kteroukoli z následujících veličin, která je větší: nejmenší otáčky klikového hřídele, které může motor dosáhnout při volnoběhu; volnoběžné otáčky klikového hřídele doporučené výrobcem, zmenšené o 100 min.<sup>-1</sup>;
- 1.5.2.5.2 jednak kteroukoli z následujících veličin, která je menší: největší otáčky klikového hřídele, které může motor dosáhnout při použití ovládačů nastavení volnoběhu; volnoběžné otáčky klikového hřídele doporučené výrobcem, zvětšené o 250 min.<sup>-1</sup>; otáčky klikového hřídele, při nichž spíná automatická spojka.
- 1.5.2.6 Kromě toho jako body měření nesmějí být vzaty polohy nastavení, které nejsou kompatibilní se správným fungováním motoru, zejména, je-li namontován motor s více karburátory, které musí být všechny seřízeny na stejné nastavení.“

#### PŘÍLOHA V: ZKOUŠKA TYPU III

Za bod 4.7.7 se vkládá nový bod, který zní:

##### „5. POSTUPY ALTERNATIVNÍ ZKOUŠKY

- 5.1 Vozidlo se pokládá za vyhovující, jestliže za každé podmínky měření uvedené v bodu 2.2 se ověří, že systém recirkulace nebo systém ventilace je schopný recirkulovat všechny plyny z klikové skříně, které by mohly být emitovány do ovzduší.
- 5.2 Na této postup se použijí požadavky bodů 2 a 4.7.
- 5.3 **Postupy zkoušky**
- 5.3.1 *Obecný postup*
- 5.3.1.1 Otvory motoru musí být ponechány jako v původním stavu motoru.
- 5.3.1.2 Tlak uvnitř klikové skříně se měří v úrovni otvoru měřidla hladiny oleje. Tlak se měří vodním manometrem se skloněnou trubicí.
- 5.3.1.3 Vozidlo se pokládá za vyhovující, jestliže za žádné z podmínek měření uvedených v bodu 2.2 tlak změřený v klikové skříně nepřekračuje atmosférický tlak, který byl v době měření.
- 5.3.1.4 Jestliže za kterékoli z podmínek měření uvedených v bodu 2.2 je tlak změřený v klikové skříně vyšší než atmosférický tlak, provede se na žádost výrobce doplňková zkouška uvedená v bodu 5.3.2.
- 5.3.1.5 U zkoušek podle popsaného postupu se musí tlak v klikové skříně měřit s přesností  $\pm 1$  mm vodního sloupce.



- 5.3.2 *Postup doplňkové zkoušky*
- 5.3.2.1 Otvory motoru musí být ponechány jako v původním stavu motoru.
- 5.3.2.2 K otvoru měřidla hladiny oleje se připojí pružný, pro plyny v klikové skříni nepropustný vak o kapacitě přibližně 5 litrů. Vak musí být před každým měřením prázdný.
- 5.3.2.3 Před každým měřením se vak uzavře. Musí být otevřen do klikové skříně po dobu pěti minut při každé z podmínek měření předepsaných v bodu 2.2.
- 5.3.2.4 Vozidlo se pokládá za vyhovující, jestliže za žádné z podmínek měření uvedených v bodu 2.2 nedojde k viditelnému naplnění vaku.
- 5.3.3 *Poznámka*
- 5.3.3.1 Je-li konstrukční uspořádání motoru takové, že zkouška nemůže být vykonána podle postupů uvedených v bodech 5.3.1 a 5.3.2, musí se měření uskutečnit podle postupu uvedeného v bodu 5.3.2 s těmito změnami:
- 5.3.3.2 před zkouškou se uzavřou všechny otvory jiné než otvor vyžadovaný pro sběr plynů;
- 5.3.3.3 vak se připojí na vhodnou odbočku, která nezpůsobuje přídavné ztráty tlaku a je namontována v recirkulačním okruhu zařízení, přímo u otvoru pro spojení s motorem.“
-