

22. november 2023

Dohoda

O prijatí jednotných technických predpisov pre kolesové vozidlá, vybavenie a časti, ktoré sa môžu montovať a/alebo používať na kolesových vozidlách a o podmienkach vzájomného uznávania homologizácií udelených na základe týchto predpisov*

(Revízia 3, vrátane zmien, ktoré nadobudli platnosť 14. septembra 2017)

Dodatok 50 – Predpis 51

Revízia 3 - Zmena 8

Dodatok 8 k sérii zmien 03 – Dátum nadobudnutia platnosti: 24. september 2023

Jednotné ustanovenia pre homologizáciu motorových vozidiel s najmenej štyrmi kolesami vzhľadom na ich emisie hluku

Tento dokument sa považuje za výlučne dokumentačný nástroj. Autentický a právne záväzný text je: ECE/TRANS/WP.29/2023/2.



ORGANIZÁCIA SPOJENÝCH NÁRODOV

* Predchádzajúci názov Dohody:
Dohoda o prijatí jednotných podmienok pre homologizáciu a o vzájomnom uznávaní homologizácie výstroja a súčasti motorových vozidiel, v Ženeve 20. marca 1958 (pôvodná verzia); Dohoda o prijatí jednotných technických predpisov pre kolesové vozidlá, vybavenie a časti, ktoré sa môžu montovať a/alebo používať na kolesových vozidlách a o podmienkach vzájomného uznávania homologizácií udelených na základe týchto predpisov, v Ženeve 5. októbra 1995 (revízia 2).

Bod 2.24. sa mení takto:

"2.24

...
L _{ers} (i)	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	hladina akustického tlaku vozidla pri skúške konštantnou rýchlosťou pre prevodový stupeň i; hodnota, ktorá sa má uviesť a použiť na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{ers} (i + 1)	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	hladina akustického tlaku vozidla pri skúške konštantnej rýchlosti pre prevodový stupeň (i + 1); hodnota, ktorá sa má uviesť a použiť na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{ers rep}	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	nahlásená hladina akustického tlaku vozidla pri skúške konštantnej rýchlosti; hodnota, ktorá sa má nahlásiť a použiť na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{wot} (i)	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	hladina akustického tlaku vozidla pri skúške so široko otvorenou škrtiacou klapkou pre prevodový stupeň i; hodnota sa uvádza a používa na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{wot} (i + 1)	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	hladina akustického tlaku vozidla pri skúške so široko otvorenou škrtiacou klapkou pre prevodový stupeň (i + 1); hodnota, ktorá sa má uviesť a použiť na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{wot rep}	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	nahlásená hladina akustického tlaku vozidla pri otvorenom plyne; hodnota, ktorá sa má nahlásiť a použiť na výpočty s presnosťou na prvé desatinné miesto
L _{urban}	dB(A)	Príloha 3	3.1.3.4.1.2.	uvádzaná hladina akustického tlaku vozidla v mestskej prevádzke; hodnota sa uvádza matematicky zaokrúhlená na najbližšie celé číslo
...

"

Vložia sa tieto nové body 11.14. a 11.15.:

- "11.14. Dodatok 8 sa nevzťahuje na existujúce typové schválenia, ktoré boli pôvodne udelené pred dátumom nadobudnutia platnosti dodatku 7.
- 11.15. Od nadobudnutia platnosti doplnku 8 sa pre všetky schválenia udelené podľa tohto predpisu akceptuje norma ISO 10844:2021. Do piatich rokov od nadobudnutia platnosti doplnku 8 sa pre všetky schválenia udelené podľa tohto predpisu akceptuje norma ISO 10844:2014."

Príloha 3,

Bod 2.1.1. sa mení takto:

"2.1.1. Testovacie miesto vo vonkajšom prostredí

Povrch skúšobnej dráhy a rozmery skúšobného miesta musia byť v súlade s
normou ISO 10844:2021."

Bod 3.1.2.1.1. sa mení takto:

"3.1.2.1.1. Index pomeru výkonu k hmotnosti (PMR)

PMR je definovaný takto:

$PMR = (P_n / m_{ro}) * 1000 \text{ kg/kW}$, kde P_n sa meria v kW a je definovaný podľa bodu 2.8. hlavnej časti a m_{ro} sa meria v kg a je definovaný podľa bodu 2.4. hlavnej časti.

Na výpočet zrýchlenia sa použije PMR bez rozmerov."

Bod 3.1.2.1.3. sa mení takto:

"3.1.2.1.3. Čiastkový účinník k_P

Čiastkový výkonový faktor k_P (pozri bod 3.1.3.4.1.2.) sa používa pre váženú kombináciu výsledkov skúšky zrýchlenia a skúšky konštantnej rýchlosti pre vozidlá kategórie M_1 a N_1 a $M_2 < 3\,500 \text{ kg}$ technicky prípustnej maximálnej hmotnosti naloženého vozidla

V ostatných prípadoch sa $a_{wot\,ref}$ použije miesto $a_{wot\,test}$ (pozri bod 3.1.3.4.1.2.)."

Bod 3.1.3.4.1.2. sa mení takto:

"3.1.3.4.1.2. [...]

Konečný výsledok sa vypočíta kombináciou $L_{wot\,rep}$ a $L_{crs\,rep}$. Rovnica je:

$$L_{urban} = L_{wot\,rep} - k_P * (L_{wot\,rep} - L_{crs\,rep})$$

Váhový faktor k_P udáva čiastkový výkonový faktor pre jazdu v meste. V iných prípadoch ako pri skúške s jedným prevodovým stupňom sa k_P vypočíta takto:

$$k_P = 1 - (a_{urban} / a_{wot\,ref})$$

Ak bol pre skúšku zadaný len jeden prevodový stupeň, k_P je daný vzťahom:

$$k_P = 1 - (a_{urban} / a_{wot\,test})$$

v prípadoch, keď je $a_{wot\,test}$ menší ako a_{urban} :

$$k_P = 0$$

v prípadoch, keď je PMR vozidla nižší ako 25, je konečným výsledkom L_{urban} výsledok skúšky zrýchlenia:

$$L_{urban} = L_{wot\,rep}$$

v prípadoch, keď je $L_{wot\,rep}$ menší ako $L_{crs\,rep}$:

$$k_P = 1$$

v prípadoch, keď je $L_{wot\,rep}$ menší ako $L_{crs\,rep}$, konečný výsledok L_{urban} je výsledkom skúšky rýchlosti:

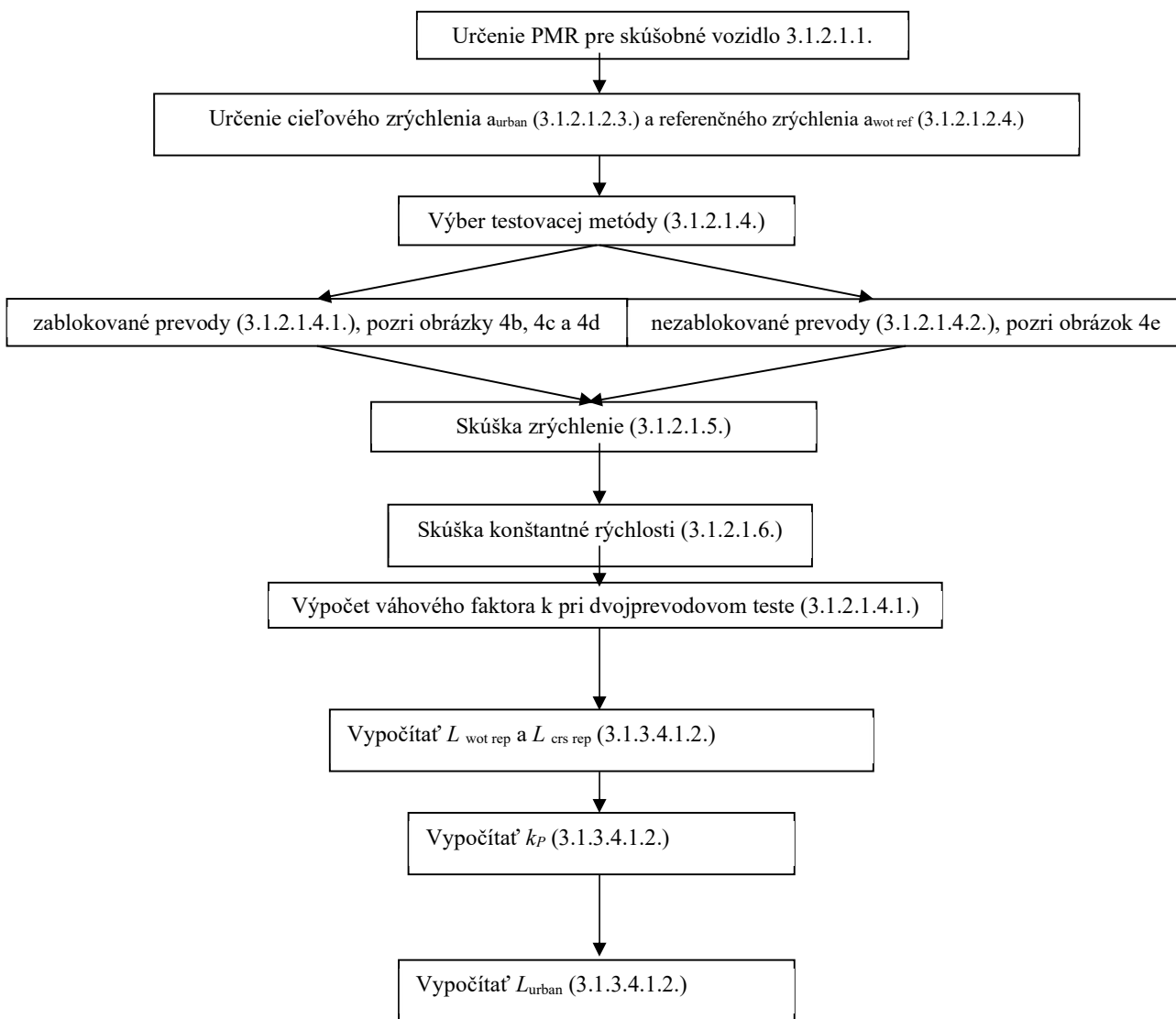
$$L_{urban} = L_{crs\,rep}$$

Príloha 3, dodatok 1,

Obrázok 4a sa mení takto:

"Obrázok 4a

Vývojový diagram pre vozidlá testované podľa bodu 3.1.2.1 prílohy 3 k tomuto predpisu - výpočet L_{urban}

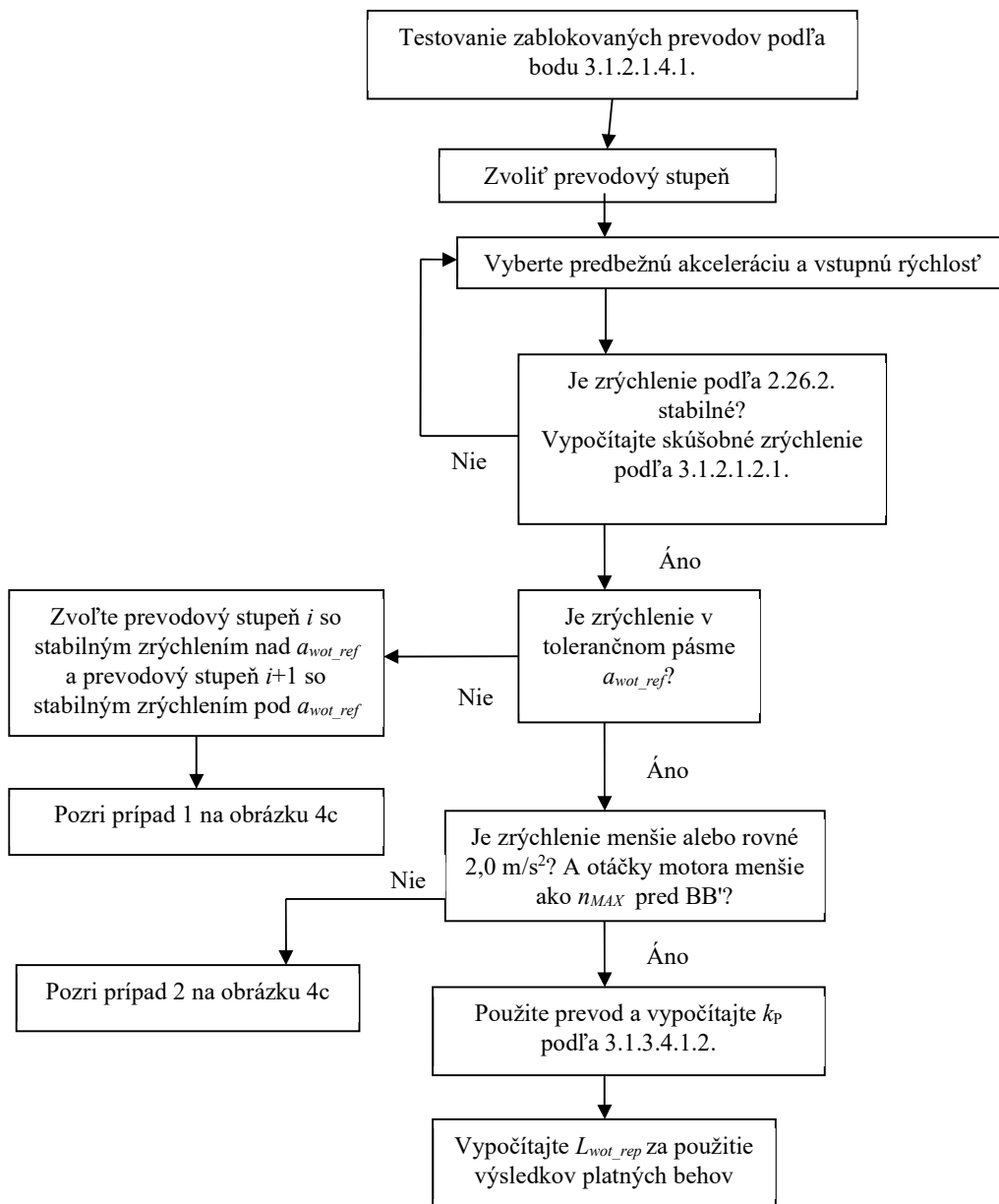


"

Obrázok 4b sa mení takto:

"Obrázok 4b

Vývojový diagram pre vozidlá testované podľa bodu 3.1.2.1 prílohy 3 k tomuto predpisu - Voľba prevodového stupňa s použitím zablokovaného prevodu ČASŤ 1

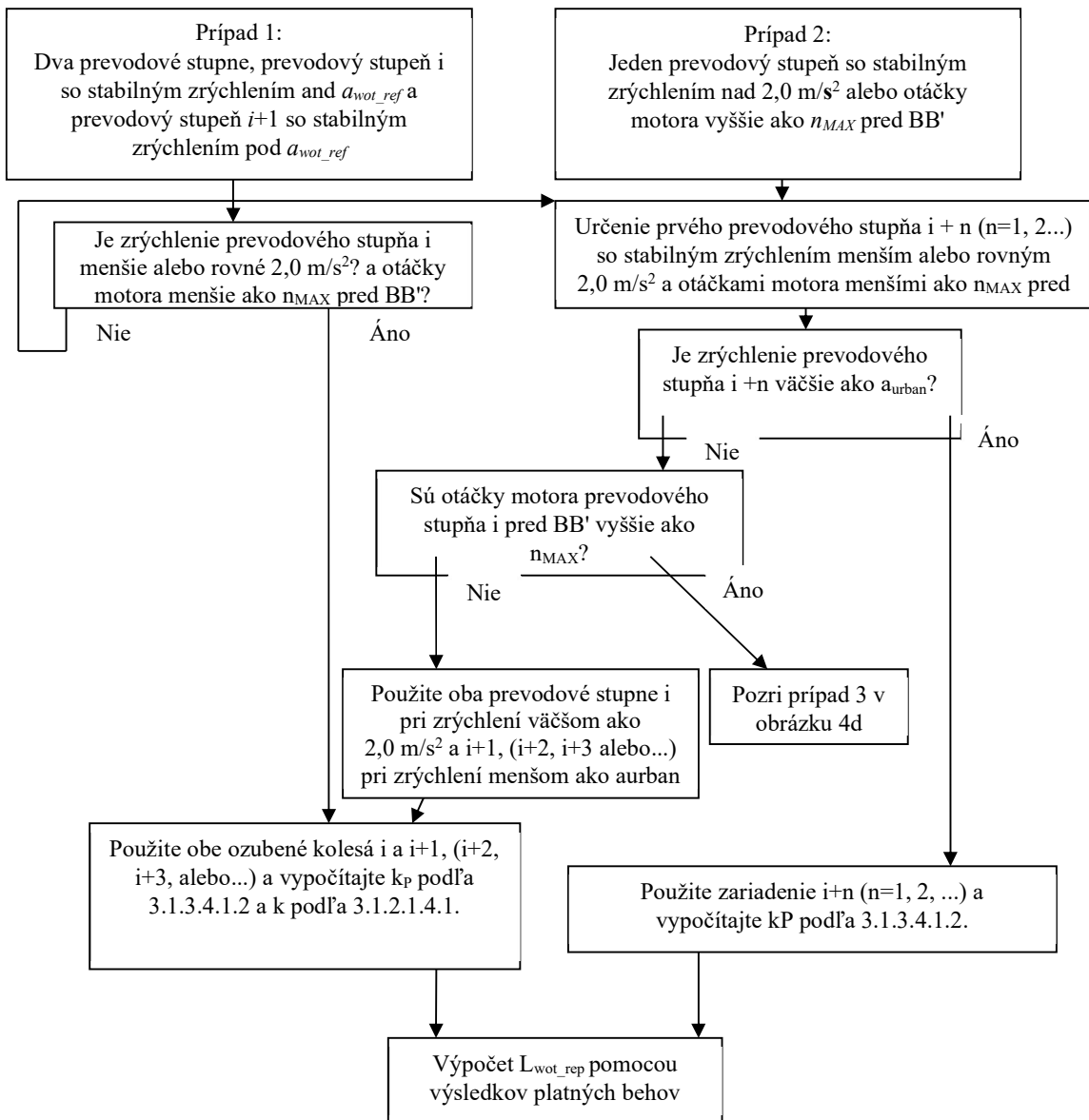


"

Obrázok 4c sa mení takto:

"Obrázok 4c

Flowchart for vehicles tested according to paragraph 3.1.2.1. of Príloha 3 to this Regulation – Gear selection using locked gear PART 2

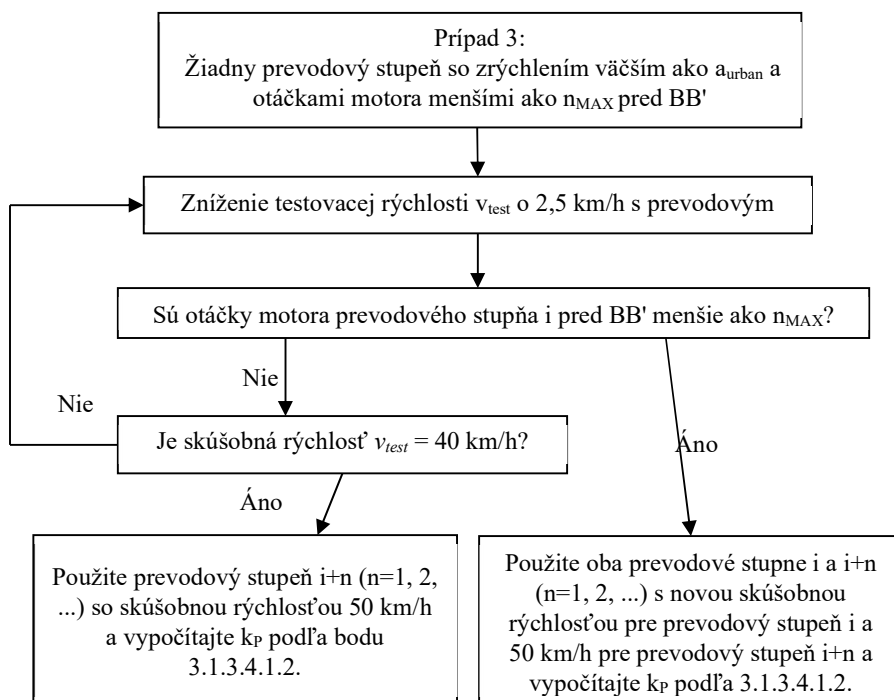


"

Obrázok 4d sa mení takto:

"Obrázok 4d

Vývojový diagram pre testované vozidlá podľa bodu 3.1.2.1 prílohy 3 k tomuto predpisu - voľba prevodového stupňa s použitím zablokovaného prevodu – časť 3

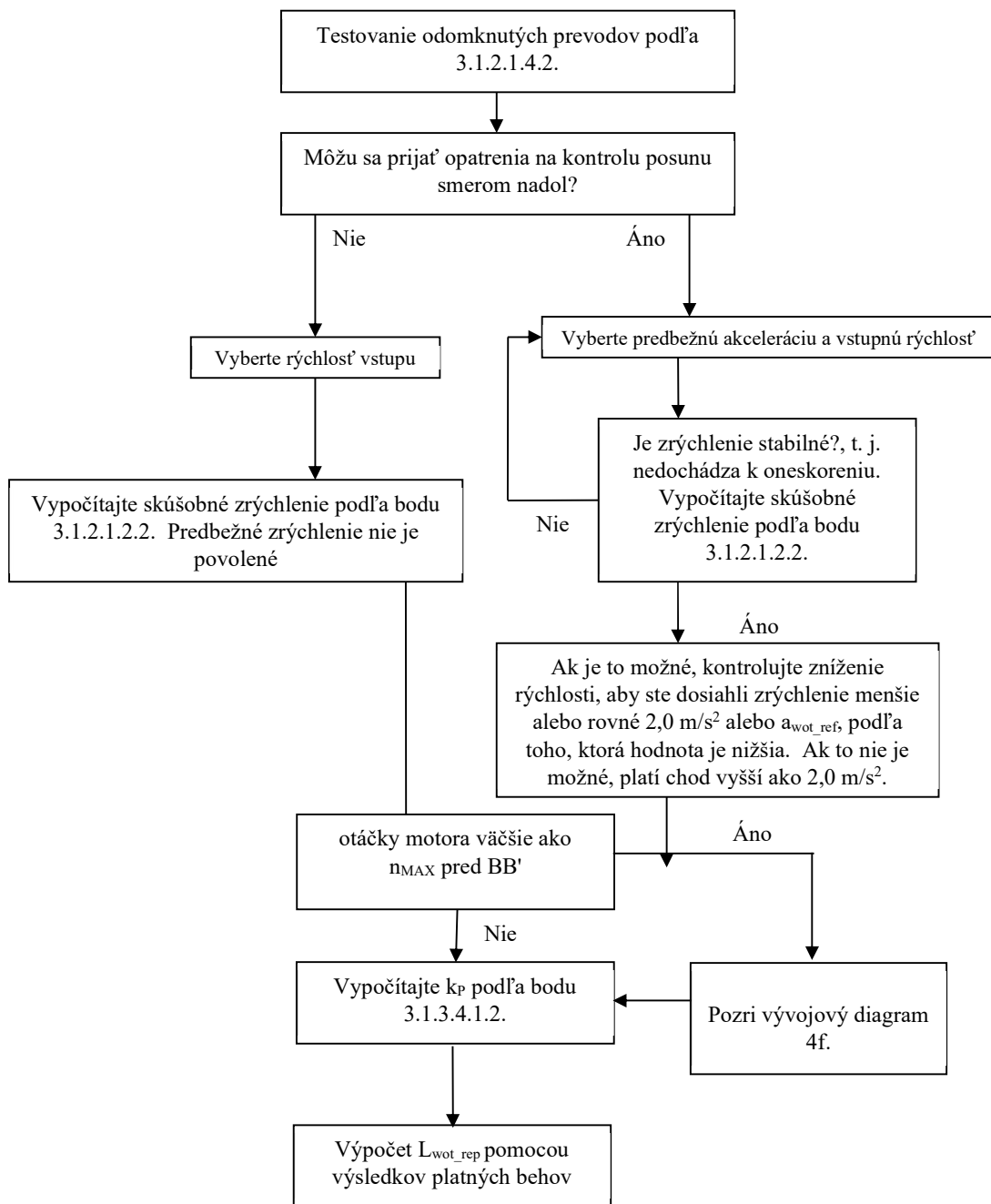


"

Obrázok 4e sa mení takto:

"Obrázok 4e

Vývojový diagram pre vozidlá skúšané podľa bodu 3.1.2.1 prílohy 3 k tomuto predpisu Výber prevodového stupňa s použitím nezablokovaných prevodoviek

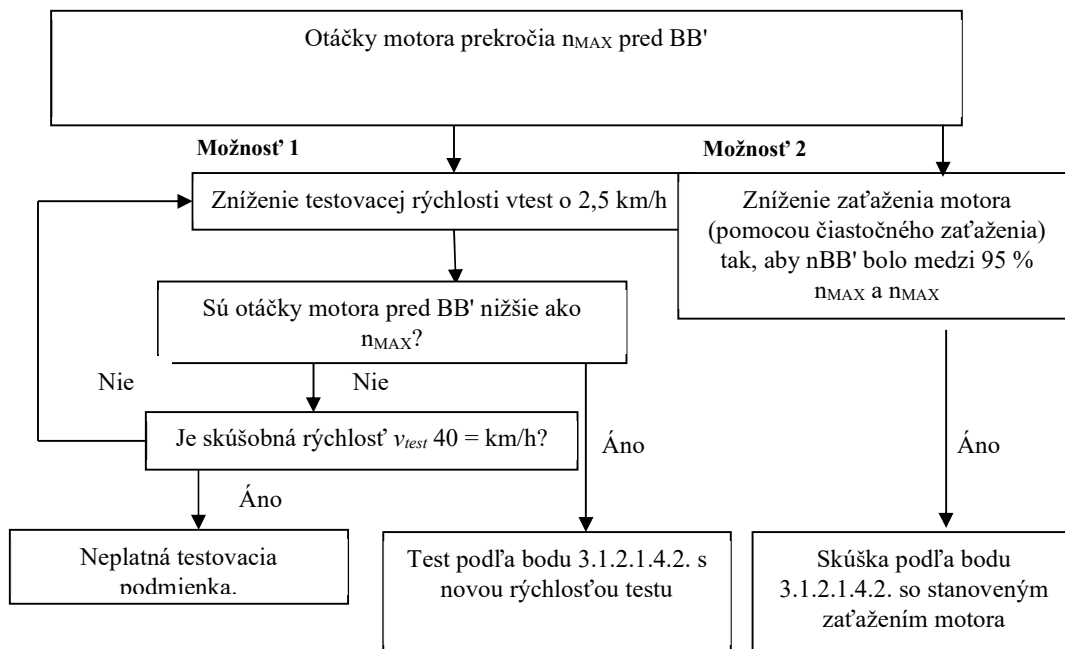


"

Obrázok 4f sa mení takto:

"Obrázok 4f

**Vývojový diagram pre vozidlá skúšané podľa bodu 3.1.2.1.4.2. prílohy 3 k tomuto predpisu -
Výber prevodového stupňa s použitím nezablokovaných prevodoviek**



"

Príloha 3, dodatok 2,

Bod 2. sa mení takto:

"2. Všeobecne (pozri vývojové diagramy v tomto dodatku 2, obrázok 7a až obrázok 7c)

Tento dodatok poskytuje korekciu pre teplotu a skúšobnú dráhu v závislosti od kategórie a účelu pneumatiky.

Na korekciu sú potrebné referenčné hodnoty hluku valenia pneumatiky. Merania hluku valenia pneumatík sa vykonávajú podľa skúšobného postupu uvedeného v dodatku 3 k prílohe 3 tohto predpisu."

Bod 3.3.4. sa mení takto:

"3.3.4 Pre každý prevodový stupeň, chod a stranu vozidla extrahujte zložku hnacieho ústrojenstva $L_{PT,wot,j}$ z nahlásenej skúšky zrýchlenia $L_{wot,j}$ výpočtom.

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times L_{wot,j}} - 10^{0,1 \times L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}})$$

v prípade, že $L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}$ je väčší ako $L_{wot,j}$:

(a) zložka výkonu $L_{PT,wot,j}$ je určená

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(0,01 \times 10^{0,1 \times L_{wot,j}})$$

(b) zložka pneumatiky $L_{TR,wot,j,\theta_{ref}}$ je určená

$$L_{TR,wot,j,\theta_{ref}} = L_{TR,\theta_{ref},v_{TR,ref}} "$$

Príloha 3, dodatok 3, bod 5.1.4.1. sa mení takto:

"5.1.4.1. Dátum certifikácie trate podľa normy ISO 10844: 2014/2021*:"

* Vypustiť, čo sa neuplatňuje podľa prechodných ustanovení tohto predpisu.

Príloha 9, dodatok 4,

Vzorec 3.2.4.4.2. č. 2 sa mení takto:

$$n_{ACC_ANCHOR} = (v_{TEST}/20) \times 1000$$

Vzorec 3.4. č. 2 sa mení takto:

$$L_{PT_EXP} = \theta_{PT_HI} \times \lg((n_{BB_TEST} + n_{SHIFT_PT}) / (n_{BB_CRS_ANCHOR} + n_{SHIFT_PT})) + L_{REF_PT}$$