

**Metodický pokyn č. 48/2018,
ktorým sa stanovujú kontrolné položky týkajúce sa brzdového zariadenia
(Kontrolné položky skupiny 1)**

**po zmene metodickým pokynom č. 35/2019 s účinnosťou od 1.1.2020
po zmene metodickým pokynom č. 55/2020 s účinnosťou od 1.1.2021
po zmene metodickým pokynom č. 36/2021 s účinnosťou od 1.9.2021
a po zmene metodickým pokynom č. 18/2023 s účinnosťou od 1.10.2023**

**Článok 1
Predmet**

(1) Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa ustanovenia § 136 ods. 2 písm. a) tridsiatehoôsmeho bodu zákona č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov vydáva metodický pokyn, ktorým sa stanovujú kontrolné položky týkajúce sa brzdového zariadenia (Kontrolné položky skupiny 1) (ďalej len „metodický pokyn“) vykonávané pri technických kontrolách.

- (2) Metodickým pokynom sa v rámci kontrolných položiek skupiny 1 sa stanovujú
- a) predpísané podmienky,
 - b) spôsob kontroly,
 - c) zoznam chýb, ktoré možno pri nich zistiť, a ich klasifikácia.

**Článok 2
Kontrolné položky**

- (1) Kontrolné položky sú uvedené v prílohe.
- (2) Každéj kontrolnej položke prislúcha okrem názvu osobitný kód. Prvá číslica v kóde kontrolnej položky je na rozlíšenie príslušnosti do skupiny kontrolných položiek vždy „1“ (napr. kontrolná položka Brzdové bubny, brzdové kotúče má kód 1.1.14.).
- (3) Ak niektorá z požiadaviek osobitného predpisu, na ktorý sa kontrolná položka odvoláva, nie je priamo reprodukovávaná v predpísaných podmienkach v kontrolnej položke, potom sa pri technickej kontrole jej splnenie nepreveruje okrem prípadov, ak je to v kontrolnej položke výslovne ustanovené.
- (4) Spôsobom kontroly sa na účel tohto metodického pokynu rozumie stručný opis spôsobu preverenia splnenia predpísaných podmienok.

(5) Spôsob kontroly predpísaný v jednotlivých kontrolných položkách je možné aplikovať s použitím predpísaného technologického vybavenia stanice technickej kontroly alebo bežného ručného náradia (napr. skrutkovač). Použitie iných technologických zariadení alebo nástrojov nie je potrebné, ale je prípustné, ak je nimi stanica technickej kontroly vybavená.

(6) Metódy predpísané ako spôsob kontroly spravidla nevyžadujú demontáž súčastí vozidla. V odôvodnených prípadoch je však potrebné odkrytie niektorých súčastí vozidla (napr. diskov kolies).

(7) Chyby, ktoré možno v jednotlivých kontrolných položkách zistiť, sú v súlade s ustanoveniami osobitného predpisu¹⁾ klasifikované ako

- a) ľahké chyby (označené písmenom „A“),
- b) vážne chyby (označené písmenom „B“) a
- c) nebezpečné chyby (označené písmenom „C“).

(8) Chyby, ktoré možno v jednotlivých kontrolných položkách zistiť, sú identifikované kódom uvedeným v kontrolných položkách, napr. „1.1.2.a.1“ pre chybu „Nadmerná alebo nedostatočná rezerva zdvihu pedála od podlahy.“ v kontrolnej položke 1.1.2.

(9) Schválením vozidla sa na účel tohto metodického pokynu rozumie udelenie typového schválenia vozidla, typového schválenia EÚ vozidla, typového schválenia vozidla vyrobeného v malej sérii, typového schválenia vozidla EÚ vyrobeného v malej sérii, viacstupňového typového schválenia, viacstupňového typového schválenia EÚ, schválenia jednotlivo vyrobeného vozidla alebo schválenia jednotlivo dovezeného vozidla. Ak sa výraz schválenie vzťahuje len k niektorému konkrétnemu z týchto druhov schválenia, je to v texte presne uvedené.

Článok 3 **Účinnosť**

Tento metodický pokyn nadobúda účinnosť dňa 20. mája 2018.

Peter Varga, MBA, MSc.

generálny riaditeľ sekcie cestnej dopravy

a pozemných komunikácií ministerstva

¹⁾ § 49 vyhlášky Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 137/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti v oblasti technickej kontroly.

KONTROLNÉ POLOŽKY SKUPINY 1

1. BRZDOVÉ ZARIADENIE

1.1. Mechanický stav a funkcia

Prevádzková brzda - čap pedála / ručnej páky	1.1.1.
---	---------------

Predpísaná podmienky

Uloženie pedála prevádzkovej brzdy alebo čapu ručnej páky (ak je prevádzková brzda ovládaná pákou) nesmie byť príliš tesné alebo nadmerne opotrebené.

Spôsob kontroly

Vizuálna kontrola počas ovládania príslušnej brzdy. Vozidlá s brzdovou sústavou s posilňovačom sa kontrolujú s vypnutým motorom.

Chyby

1.1.1.	a)		Čap pedála prevádzkovej brzdy alebo čap ručnej páky má nadmernú tesnosť.	B
1.1.1.	b)		Čap pedála prevádzkovej brzdy alebo čap ručnej páky je nadmerne opotrebený alebo má väčšiu vôľu ako je prípustné.	B

Stav pedála / ručnej páky a dráha ovládacieho orgánu	1.1.2.
---	---------------

Predpísané podmienky

1. Mŕtvy chod ovládacieho pedála prevádzkovej brzdy nesmie byť nadmerný.
2. Predpísaný brzdný účinok sa musí dosiahnuť pri prvom zošliapnutí brzdového pedála. Pri kvapalinovej brzde musí pri úplnom stlačení zostať od podlahy (dorazu) istá rezerva zdvihu pedála.
3. Brzdový pedál (ručná páka, ak je prevádzková brzda ovládaná pákou) nesmie byť poškodený (deformovaný).
4. Brzdový pedál musí mať na ploche, na ktorú pôsobí noha vodiča, protisklzovú úpravu brániacu jej zošmyknutiu.
5. Na vozidlách kategórie T s dvoma brzdovými pedálmi sa oba musia dať spojiť západkou.
6. Pre vozidlá kategórie Ps platia rovnaké podmienky ako pre vozidlá kategórie T.

Spôsob kontroly

Vizuálna kontrola počas ovládania príslušnej brzdy. Zošliapnutím pedála brzdy o zdvih, pri ktorom začne byť vyvodzovaný brzdný účinok, sa overí mŕtvy chod pedála. Intenzívnym zošliapnutím pedála brzdy sa overí rezervná vôľa pedála od podlahy (dorazu). Veľkosť mŕtveho chodu a rezervnej vôle pedála sa posudzuje subjektívne. Vozidlá s brzdovou sústavou s posilňovačom sa kontrolujú s vypnutým motorom.

Chyby

1.1.2.	a)		Nadmerná alebo nedostatočná rezerva zdvihu pedála od podlahy.	B
1.1.2.	b)	1	Brzdový pedál alebo ručná páka pri uvoľnení zadrháva.	A
1.1.2.	b)	2	Nesprávne uvoľnenie brzdového pedála alebo ručnej páky prevádzkovej brzdy narúšajúce funkčnosť brzdy.	B
1.1.2.	c)		Protisklzová úprava brzdového pedála chýba, je uvoľnená alebo opotrebovaná do hladka.	B
1.1.2.	SK	1	Na vozidle kategórie T s dvoma pedálmi prevádzkovej brzdy sa oba nedajú spojiť západkou.	B
1.1.2.	SK	2	Pedál brzdy alebo ručná páka je poškodená alebo deformovaná, ale prevádzkovú brzdu možno ovládať.	B
1.1.2.	SK	3	Stav brzdového pedála alebo ručnej páky neumožňuje bezpečné ovládanie prevádzkovej brzdy (napr. dráha pedála alebo páky je obmedzená inou súčasťou vozidla)	C
1.1.2.	SK	4	Mŕtvy chod brzdového pedála alebo ručnej páky je príliš veľký.	A

Podtlakové čerpadlo alebo kompresor a zásobníky

1.1.3.

Predpísané podmienky

- Zariadenia zabezpečujúce dopĺňanie zásobníkov energie (vzduchojemov) tlakovým vzduchom alebo podtlakom (kompresor, regulátor tlaku, podtlakové čerpadlo) musia fungovať správne.
- Na vozidlách používajúcich tlakový vzduch (alebo podtlak) na ovládanie prevádzkovej brzdy musí:
 - prevádzkový tlak vzduchu (alebo podtlak) v brzdovej sústave dosiahnuť bezpečnú prevádzkovú hodnotu v stanovenom čase,
 - brzdové tlaky jednotlivých brzdových okruhov prevádzkovej aj odľahčovacej brzdy musia dosahovať výrobcom predpísané hodnoty.
- Tlak vzduchu v spojkových hlaviciach ťažného vozidla musí dosahovať na:
 - jednohadicovom prevode brzdy
 - prevádzkový tlak vzduchu (0,55 až 0,6 MPa), ak nie je v činnosti prevádzková brzda,
 - nulový pretlak pri plnom zdvihu ovládacieho pedálu brzdy,
 - dvojhadicovom prevode brzdy v plniacej aj ovládacej vetve 0,65 až 0,85 MPa pri plnom zdvihu ovládacieho pedálu brzdy.
- Tlak vzduchu v spojkovej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia musí byť odstupňovateľný. Definícia odstupňovateľnosti je uvedená v kontrolnej položke č. 1.2.1.
- Po vypnutí motora a vyšliapaní tlaku pomocou pedála prevádzkovej brzdy na úroveň, kedy sa spustí výstražné zariadenie, alebo po tom, ako manometer indikuje nebezpečenstvo, musí zostať v brzdovom systéme tlak dostatočný na to, aby sa brzdy mohli použiť ešte minimálne štyrikrát.

Spôsob kontroly

- Prehliadkou zariadení (kompresor, regulátor tlaku, podtlakové čerpadlo) zabezpečujúcich dopĺňanie vzduchojemov sa overí ich stav, upevnenie a funkčnosť.
- Skontroluje sa čas potrebný na to, aby podtlak alebo tlak vzduchu dosiahol bezpečnú prevádzkovú hodnotu. Čas sa posudzuje subjektívne, ako chyba sa hodnotí zjavne príliš dlhý čas.

3. Skontroluje sa fungovanie výstražného zariadenia, viacokruhového bezpečnostného ventilu a poistného tlakového ventilu.
4. Hodnoty tlaku vzduchu na kontrolných miestach vzduchovej pretlakovej sústavy vozidla alebo na spojkových hlaviciach sa kontrolujú tlakomermi. Ak nie je vozidlo vybavené kontrolnými prípojkami, hodnoty tlaku sa nekontrolujú.

Chyby

1.1.3.	a)	1	Tlak vzduchu/podtlak je nedostatočný na to, aby sa brzdy mohli použiť minimálne štyrikrát po spustení výstražného zariadenia (alebo po tom, ako manometer indikuje nebezpečenstvo).	B
1.1.3.	a)	2	Tlak vzduchu / podtlak je nedostatočný na to, aby sa brzdy mohli použiť minimálne dvakrát po spustení výstražného zariadenia (alebo po tom, ako manometer indikuje nebezpečenstvo).	C
1.1.3.	b)		Čas potrebný na dosiahnutie tlaku vzduchu/podtlaku na bezpečnú prevádzkovú hodnotu v súlade s predpísanými podmienkami je príliš dlhý.	B
1.1.3.	c)		Viacokruhový bezpečnostný ventil a poistný tlakový ventil nefunguje.	B
1.1.3.	d)		Unikanie vzduchu spôsobujúce značný pokles tlaku alebo počuteľné unikanie vzduchu.	B
1.1.3.	e)	1	Kompresor, podtlakové čerpadlo alebo niektorá jeho súčasť je poškodená tak, že by to mohlo negatívne ovplyvniť funkciu brzdového systému.	B
1.1.3.	e)	2	Niektorá časť systému má poškodenie, ktoré spôsobuje nedostatočný výkon núdzového brzdienia.	C
1.1.3.	SK	1	Prevádzkový tlak vzduchu (podtlak) je mimo prípustnej medze, odchýlka však nepresahuje 15% menovitej hodnoty.	A
1.1.3.	SK	2	Prevádzkový tlak vzduchu (podtlak) sa odchyľuje od predpísanej hodnoty o viac ako 15 %.	B
1.1.3.	SK	3	Brzdový tlak jedného alebo viacerých brzdových okruhov je mimo predpísanej hodnoty, odchýlka však nepresahuje 20 % menovitej hodnoty.	A
1.1.3.	SK	4	Brzdový tlak jedného alebo viacerých brzdových okruhov sa odchyľuje od predpísanej hodnoty o viac ako 20 %.	B
1.1.3.	SK	5	Tlak vzduchu v spojkovej hlavici plniacej alebo ovládacej vetvy nedosahuje predpísanú hodnotu.	B
1.1.3.	SK	6	Brzdič prívesu pri jednohadicovom ovládaní brzd prívesu neumožňuje pri plnom zošliapnutí pedála prevádzkovej brzdy pokles tlaku v spojkovej hlavici pod 0,03 MPa, alebo prevádzkový tlak vzduchu je nižší ako 0,55 MPa.	B
1.1.3.	SK	7	Tlak v spojkovej hlavici ovládacej vetvy spojovacieho potrubia nie je odstupňovateľný.	B

Výstražná signalizácia nízkeho tlaku alebo manometer	1.1.4.
---	---------------

Predpísané podmienky

1. Pri brzdovej sústave uvádzanej do činnosti energiou zo zásobníka musí optické alebo akustické výstražné zariadenie (nízkotlakový výstražný indikátor) signalizovať, že hladina

energie v ktorejkoľvek časti sústavy poklesla pod predpísanú hodnotu, a to aj v prípade, ak je vozidlo vybavené tlakomerom. Táto predpísaná podmienka sa nevzťahuje na vozidlá, ktoré boli schválené pred 1.7.1972.

2. Akustická signalizácia musí byť dobre počuteľná.
3. V prípade motorových vozidiel vybavených pružinovými brzdami musí byť opticky alebo akusticky signalizovaný samovoľný pokles tlaku vzduchu v komore pružinovej brzdy na výrobcom predpísanú hodnotu tlaku.

Spôsob kontroly

Na vozidlách s pretlakovými vzduchovými brzdami sa opakovaným stláčaním brzdového pedála pri vypnutom motore zníži tlak vzduchu v brzdovej sústave a overí sa, či predpísaná signalizácia funguje správne. Počuteľnosť akustickej signalizácie sa hodnotí subjektívne.

Chyby

1.1.4.		1	Nesprávna činnosť alebo chybný ukazovateľ nízkeho tlaku v brzdovej sústave alebo manometer.	A
1.1.4.		2	Kvôli nesprávnej činnosti alebo chybnému ukazovateľu alebo manometru nie je možné zistiť nízky tlak v brzdovej sústave.	B
1.1.4.	SK	1	Predpísaná akustická signalizácia nie je dobre počuteľná.	B

Ručne ovládaný ovládací ventil parkovacej brzdy	1.1.5.
--	---------------

Predpísané podmienky

1. Ovládacia páka, ovládač alebo pákový ovládač ventilu parkovacej brzdy nesmie byť poškodený.
2. Poistné zariadenie (západka) musí spoľahlivo zaistiť ovládaciu páku alebo pákový ovládač ventilu v pracovnej polohe proti samovoľnému uvoľneniu. Páku alebo pákový ovládač ventilu musí byť možné jednoducho a rýchlo odistiť.
3. Všetky spoje, ktorými je vedený vzduch, musia byť zaistené a tesné.

Spôsob kontroly

Uvedením parkovacej brzdy do činnosti sa preskúša funkcia páky, ovládača alebo pákového ovládača ventilu parkovacej brzdy, a zistí sa, či sa dá v pracovnej polohe spoľahlivo zaistiť a následne odistiť. Vizuálne sa tiež overí zaistenie spojov vedenia a prípadná netesnosť. Kontrola sa vykoná na motorových vozidlách a tiež na prípojných vozidlách, ktoré sú vybavené samostatným ovládaním parkovacej brzdy. **V prípade prípojného vozidla je potrebné overiť funkčnosť ovládacieho ventilu (spínača) parkovacej brzdy aj z ťažného vozidla. Do informačného systému sa prenesú najväčšie hodnoty brzdnych síl odmerané na VSB zo všetkých kolies, na ktoré pôsobí parkovacia brzda, pričom technik použije ovládanie parkovacej brzdy umiestnené na prípojnom vozidle.**

Poznámka: V prípade, ak technik subjektívne vyhodnotí, že ovládač parkovacej brzdy prípojného vozidla sa nachádza na mieste, na ktorom mu pri výkone tohto úkonu môže vzniknúť riziko ohrozenia na zdraví, potom technik použije vhodný predlžovací nástroj (adaptér), s ktorým dokáže manipulovať ovládačom parkovacej brzdy počas merania na VSB.

Chyby

1.1.5.	a)		Ovládacia páka alebo pákový ovládač ventilu parkovacej brzdy sa ťažko odistúje, je poškodený, nadmerne opotrebený, nefunkčný alebo chýba.	B
1.1.5.	b)		Ovládacia páka alebo ručný ventil parkovacej brzdy sa nedá spoľahlivo zaistiť v pracovnej polohe.	B
1.1.5.	c)		Voľné spoje alebo netesnosť v systéme ventilu parkovacej brzdy	B
1.1.5.	d)		Nedostatočná funkcia.	B
1.1.5.	SK	1	Výstražný ukazovateľ (kontrolka) signalizuje poruchu alebo nefunguje správne.	B

Páka parkovacej brzdy, západka parkovacej brzdy, elektronická parkovacia brzda	1.1.6.
---	---------------

Predpísané podmienky

1. Ovládacia páka alebo ovládač (spínač) parkovacej brzdy nesmie byť poškodený.
2. Poistné zariadenie (západka, račna) musí spoľahlivo zaistiť ovládaciú páku alebo ovládač v pracovnej polohe proti samovoľnému uvoľneniu. Páku alebo ovládač musí byť možné jednoducho a rýchlo odistiť.
3. Ovládacia páka parkovacej brzdy nesmie mať nadmerný zdvih.
4. Výstražný ukazovateľ (kontrolka) parkovacej brzdy musí fungovať správne.

Spôsob kontroly

Uvedením parkovacej brzdy do činnosti sa preskúša funkcia páky, ovládača alebo spínača parkovacej brzdy, a zistí sa, či sa dá v pracovnej polohe spoľahlivo zaistiť a následne odistiť. V prípade ovládacej páky sa sleduje aj to, pri akom zdvihu začína pôsobiť. Nadmerný zdvih ovládacej páky sa posudzuje subjektívne.

Poznámka: V prípade elektronickej parkovacej brzdy sa vizuálne (alebo posluhom) zistí, či sa po aktivovaní parkovacej brzdy príslušným ovládačom na prístrojovom paneli vozidla spustí mechanizmus zaistenia vozidla parkovacou brzdou.

Chyby

1.1.6.	a)		Ovládacia páka parkovacej brzdy sa nedá spoľahlivo zaistiť v pracovnej polohe.	B
1.1.6.	b)	1	Opotrebenie čapu ovládacej páky alebo mechanizmu západky, parkovacia brzda však plní funkciu.	A
1.1.6.	b)	2	Nadmerné opotrebenie čapu ovládacej páky alebo mechanizmu západky spôsobuje, že parkovacia brzda neplní funkciu.	B
1.1.6.	c)		Ovládacia páka parkovacej brzdy má nadmerne veľký zdvih z dôvodu nesprávneho nastavenia.	B
1.1.6.	d)		Ovládač elektronickej parkovacej brzdy alebo páka parkovacej brzdy chýba, je poškodená alebo je nefunkčná.	B
1.1.6.	e)		Výstražný ukazovateľ (kontrolka) signalizuje poruchu alebo nefunguje správne.	B

Brzdové ventily (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku)	1.1.7.
---	---------------

Predpísané podmienky

1. Brzdový ventil (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku) nesmie byť poškodený, prasknutý, deformovaný alebo inak vážne poškodený.
2. Brzdový ventil musí byť tesný a nesmie z neho unikať vzduch.

Spôsob kontroly

Vizuálna kontrola počas prevádzky brzdového systému.

Chyby

1.1.7.	a)	1	Brzdový ventil (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku) je poškodený alebo z neho nadmerne uniká vzduch.	B
1.1.7.	a)	2	Jeho funkčnosť je narušená. Brzdový ventil (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku) je poškodený tak, že neplní funkciu.	C
1.1.7.	b)		Nadmerné prepúšťanie oleja z kompresora.	A
1.1.7.	c)		Brzdový ventil (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku) je nedostatočne pripevnený alebo nesprávne namontovaný.	B
1.1.7.	d)	1	Vytekание alebo presakovanie hydraulickéj kvapaliny na brzdovom ventile (nožný brzdič, vyfukovací ventil, regulátor tlaku)	B
1.1.7.	d)	2	Vytekание alebo presakovanie hydraulickéj kvapaliny spôsobuje nefunkčnosť brzdového ventilu.	C

Spojkové hlavice pre brzdy prípojného vozidla (elektrické a pneumatické)	1.1.8.
---	---------------

Predpísané podmienky

1. Na prívesovej súprave musia byť spojkové hlavice pevne namontované na ťažnom vozidle. Pružné spojovacie hadice s príslušnou spojkovou hlavicom (protikusom) musia byť trvale namontované na prívese.
2. Na návesovej súprave musia byť spojkové hlavice pevne namontované na návese. Pružné hadice s príslušnými spojkovými hlaviciami musia byť na ťažnom vozidle.
3. Spojkové hlavice nesmú mať poškodené uzatváracie kohútiky, samotesniace ventily alebo poistné západky.
4. V prípade elektrických prípojok musia byť všetky funkčné, nesmú byť poškodené, prasknuté, deformované alebo nesmú chýbať. Elektrické vedenia (káble) nesmú byť poškodené.

Spôsob kontroly

1. Na vozidlách s pretlakovými vzduchovými brzdami sa prehliadkou overí stav a umiestnenie spojkových hlavíc pre spojenie brzdových sústav ťažného a prípojného vozidla.
2. Na vozidlách s elektrickým ovládaním brzdového systému prípojného vozidla sa preverí stav a umiestnenie káblov a spojkových elektrických hlavíc.
3. V prípade súpravy vozidiel sa každá spojková hlavica (pneumatická i elektrická) odpojí a znovu zapojí.

Chyby

1.1.8.	a)	1	Uzatvárací kohútik alebo automatický uzatvárací ventil spojovej hlavice je poškodený ale plní funkciu.	A
1.1.8.	a)	2	Uzatvárací kohútik alebo automatický uzatvárací ventil spojovej hlavice je poškodený, čím je narušená jeho funkčnosť.	B
1.1.8.	b)	1	Kohútik alebo ventil spojovej hlavice nie je správne umiestnený alebo upevnený.	A
1.1.8.	b)	2	Kohútik alebo ventil spojovej hlavice nie je správne umiestnený alebo upevnený, čím je narušená jeho funkčnosť.	B
1.1.8.	c)	1	Spojková hlavica, ventil alebo hadica je netesná.	B
1.1.8.	c)	2	Spojková hlavica, ventil alebo hadica je netesná, čím je narušená funkčnosť.	C
1.1.8.	d)	1	V dôsledku poškodenia pneumatického alebo elektrického vedenia medzi ťažným a prípojným vozidlom brzda nefunguje správne.	B
1.1.8.	d)	2	V dôsledku poškodenia pneumatického alebo elektrického vedenia medzi ťažným a prípojným vozidlom brzdy neplnia svoju funkciu.	C
1.1.8.	SK	1	Elektrická hlavica na prepojenie bŕzd medzi ťažným a prípojným vozidlom je poškodená alebo prasknutá, ale funguje.	B
1.1.8.	SK	2	Elektrická hlavica na prepojenie bŕzd medzi ťažným a prípojným vozidlom je poškodená, prasknutá, deformovaná natoľko, že brzda neplní svoju funkciu, alebo elektrická hlavica chýba.	C

Zásobník energie, zásobník stlačeného vzduchu	1.1.9.
--	---------------

Predpísané podmienky

1. Zásobníky energie (vzduchojemy) a zariadenia zabezpečujúce ich dopĺňanie tlakovým vzduchom alebo podtlakom (kompresor, regulátor tlaku, podtlakové čerpadlo) nesmú byť mechanicky poškodené (deformované), skorodované alebo netesné.
2. Na najnižšom mieste zásobníkov (vzduchojemov) musí byť zariadenie na vypúšťanie kondenzátu.
3. Zásobníky energie (vzduchojemy) musia byť na vozidle dostatočne upevnené.

Spôsob kontroly

Prehliadkou zásobníkov energie (vzduchojemov) a zariadení zabezpečujúcich ich dopĺňanie sa overí stav, upevnenie a funkčnosť.

Chyby

1.1.9.	a)	1	Zásobník energie brzdovej sústavy (vzduchojem) je mierne poškodený, alebo je povrchovo skorodovaný, čo nemá vplyv na funkčnosť systému.	A
1.1.9.	a)	2	Zásobník energie brzdovej sústavy (vzduchojem) je veľmi poškodený, skorodovaný alebo netesný.	B
1.1.9.	b)	1	Narušená funkcia zariadenia na vypúšťanie kondenzátu zo zásobníka energie (vzduchojemu).	A
1.1.9.	b)	2	Na zásobníkoch energie (vzduchojemoch) chýba zariadenie na vypúšťanie kondenzátu, alebo je nefunkčné.	B

1.1.9.	c)	Zásobníky energie (vzduchojemy) alebo zariadenia zabezpečujúce ich dopĺňanie sú nedostatočne upevnené alebo nesprávne namontované.	B
--------	----	--	---

Súčasti posilňovača brzd, hlavný brzdový valec (hydraulické systémy)	1.1.10.
---	----------------

Predpísané podmienky

1. Všetky súčasti posilňovača brzd a hlavného brzdového valca musia byť navzájom bezpečne spojené a zaistené a nesmú byť zjavne poškodené, deformované alebo skorodované.
2. Z hlavného brzdového valca nesmie unikať brzdová kvapalina.
3. Vo vyrovnávacej nádržke nesmie byť menej brzdovej kvapaliny ako je predpísané.
4. Posilňovač brzd musí svojou činnosťou znižovať veľkosť sily, ktorou treba na dosiahnutie potrebného brzdneho účinku pôsobiť na ovládací pedál brzdy.
5. Motorové vozidlá s prevádzkovými brzdami s kvapalinovým prevodom musia byť vybavené výstražným zariadením.
6. Porucha niektorej časti kvapalinového prevodu musí byť opticky signalizovaná červeným svetlom (kontrolkou) na palubnej doske, ktoré sa rozsvieti najneskôr pri pôsobení na ovládací pedál brzdy. Je prípustné, aby toto výstražné zariadenie signalizovalo, že hladina v nádržke brzdovej kvapaliny poklesla pod predpísanú hodnotu. Táto predpísaná podmienka sa nevzťahuje na vozidlá, ktoré boli schválené do 30.5.1984.

Spôsob kontroly

1. Vizualnou kontrolou sa skontroluje stav a upevnenie posilňovača brzd a hlavného brzdového valca (hydraulické brzdové systémy). Prehliadkou sa skontroluje výška hladiny brzdovej kvapaliny nachádzajúcej sa vo vyrovnávacej nádržke.
2. Na vozidlách s kvapalinovými brzdami sa kontrola vykoná simuláciou poruchy kvapalinového prevodu a následnou kontrolou signalizácie chyby na palubnej doske, ak je to na kontrolovanom vozidle vzhľadom k jeho konštrukčnému vyhotoveniu možné vykonať bezdemontážnym spôsobom (napr. sňatím viečka nádoby brzdovej kvapaliny s integrovaným plavákovým snímačom alebo ručným zopnutím spínača kritickej polohy brzdového pedála a pod.), pričom sa sleduje fungovanie predpísanej signalizácie.
3. Činnosť posilňovača brzd sa posudzuje pri skúške brzd na valcovej skúšobni brzd (kontrolná položka č. 1.2.2.) porovnaním ovládacej sily, ktorú je potrebné vynaložiť na dosiahnutie dostatočného brzdneho účinku s posilňovačom v činnosti a s posilňovačom vyradeným z činnosti, pričom sa postupuje podľa ustanovení osobitných metodických pokynov.

Chyby

1.1.10.	a)	1	Posilňovač brzd je poškodený alebo nemá dostatočnú účinnosť.	B
1.1.10.	a)	2	Posilňovač brzd nefunguje.	C
1.1.10.	b)	1	Hlavný brzdový valec je chybný, ale brzda funguje.	B
1.1.10.	b)	2	Hlavný brzdový valec je chybný alebo netesný, čo spôsobuje, že brzda nefunguje správne.	C
1.1.10.	c)	1	Hlavný brzdový valec je nedostatočne upevnený, ale brzda funguje.	B
1.1.10.	c)	2	Hlavný brzdový valec je nedostatočne upevnený, čo spôsobuje, že brzda nefunguje správne.	C

1.1.10.	d)	1	Nedostatočné množstvo brzdovej kvapaliny pod značkou MIN.	A
1.1.10.	d)	2	Množstvo brzdovej kvapaliny výrazne pod značkou MIN.	B
1.1.10.	d)	3	Vo vyrovnávacej nádržke na brzdovú kvapalinu sa brzdová kvapalina nenachádza.	C
1.1.10.	e)		Chýbajúci uzáver vyrovnávacej nádržky hlavného brzdového valca.	A
1.1.10.	f)		Výstražná signalizácia hladiny brzdovej kvapaliny svieti alebo je poškodená.	A
1.1.10.	g)		Nesprávne fungovanie výstražného zariadenia hladiny brzdovej kvapaliny.	A

Tuhé brzdové potrubie	1.1.11.
------------------------------	----------------

Predpísané podmienky

1. Potrubie tvoriacu súčasť brzdového systému nesmie byť poškodené (predraté) alebo skorodované natoľko, že by mohlo dôjsť k jeho porušeniu.
2. Potrubie nesmie mať vonkajšie vydutiny.
3. Potrubie musí byť bezpečne pripevnené a vedené tak, aby v ohyboch nebolo deformované (stlačené) alebo skrútené, a aby sa nedotýkalo vozovky alebo pohybujúcich sa častí vozidla.
4. Z brzdovej sústavy nesmie unikať kvapalina alebo vzduch.

Spôsob kontroly

Prehliadkou sa overí stav a tiež tesnosť všetkých prístupných potrubí brzdovej sústavy. Tesnosť sa overí aj pri zošliapnutí pedáli prevádzkovej brzdy.

Chyby

1.1.11.	a)		Potrubie je poškodené natoľko, že hrozí jeho prasknutie alebo zlyhanie brzdového systému.	C
1.1.11.	b)	1	Netesnosť brzdového potrubia alebo spojov (systém pneumatických bŕzd).	B
1.1.11.	b)	2	Netesnosť brzdového potrubia alebo spojov (systém hydraulických bŕzd).	C
1.1.11.	c)	1	Potrubie je poškodené alebo skorodované natoľko, že by mohlo dôjsť k jeho porušeniu.	B
1.1.11.	c)	2	Narušená funkcia bŕzd z dôvodu nepriechodnosti brzdových potrubí alebo bezprostredné riziko netesnosti.	C
1.1.11.	d)	1	Potrubie je nesprávne umiestnené alebo poškodené, nehrozí však jeho porušenie.	A
1.1.11.	d)	2	Potrubie je umiestnené tak, že hrozí jeho poškodenie.	B

Pružné brzdové hadice	1.1.12.
------------------------------	----------------

Predpísané podmienky

1. Pružné (ohybné) brzdové hadice tvoriace súčasť brzdového systému nesmú byť poškodené (predraté) natoľko, že by mohlo dôjsť k ich porušeniu.
2. Brzdové hadice nesmú mať vonkajšie vydutiny.
3. Hadice musia byť bezpečne pripevnené a vedené tak, aby v ohyboch neboli (stlačené) alebo skrútené, a aby sa nedotýkali vozovky alebo pohybujúcich sa častí vozidla.
4. Z brzdovej sústavy nesmie unikať kvapalina alebo vzduch.

Spôsob kontroly

Prehliadkou sa overí stav brzdových hadíc a tiež tesnosť všetkých prístupných hadíc brzdovej sústavy. Tesnosť sa overí aj pri zošliapnutí pedáli prevádzkovej brzdy.

Chyby

1.1.12.	a)		Brzdová hadica je poškodená natoľko, že hrozí jej prasknutie alebo zlyhanie brzdového systému.	C
1.1.12.	b)	1	Brzdová hadica je poškodená, odretá, prekrútená alebo príliš krátka, čo nemá vplyv na bezpečnosť.	A
1.1.12.	b)	2	Brzdová hadica je poškodená alebo odretá natoľko, že je ohrozená bezpečnosť.	B
1.1.12.	c)	1	Netesná brzdová hadica alebo spoje (systémy pneumatických brzd)	B
1.1.12.	c)	2	Netesná brzdová hadica alebo spoje (systémy hydraulických brzd).	C
1.1.12.	d)	1	Brzdové hadice majú vonkajšie vydutiny.	B
1.1.12.	d)	2	Brzdové hadice majú poškodenú kordovú vrstvu (výstuž).	C
1.1.12.	e)		Brzdové hadice majú na svojom povrchu póry.	B

Brzdové obloženie a doštičky

1.1.13.

Predpísané podmienky

Brzdové obloženie čelustí bubnových brzd alebo doštičky kotúčových brzd nesmú byť nadmerne opotrebené alebo znečistené olejom alebo tukom.

Spôsob kontroly

Stav brzdového obloženia sa overí prehliadkou len na vozidle, na ktorom je to možné vykonať bezdemontážnym spôsobom (napr. otvormi v disku kolesa alebo kontrolnými otvormi v štítoch bubnových brzd). Ak je nedostatočná hrúbka brzdového obloženia indikovaná automatickým systémom na palubnej doske vozidla, možno príslušnú chybu vyznačiť i na základe tejto informácie. **V prípade, že je nedostatočná hrúbka brzdového obloženia indikovaná automatickým systémom na palubnej doske vozidla, avšak technik zistí pri prehliadke vozidla, že brzdové obloženie má dostatočnú hrúbku, potom môže tento stav technik hodnotiť ľahkou chybou napr. 1.1.13.SK.2.**

Chyby

1.1.13.	a)	1	Nadmerné opotrebenie brzdového obloženia alebo doštičiek (dosiahnutá značka MIN, indikovanie automatickým systémom).	B
1.1.13.	a)	2	Opotrebenie brzdového obloženia alebo doštičky väčšie, ako je minimálna dovolená úroveň (opotrebenie viac ako značka MIN).	C
1.1.13.	b	1	Brzdové obloženie alebo doštičky sú znečistené olejom alebo tukom a pod.	B
1.1.13.	b)	2	Znečistenie brzdového obloženia alebo doštičiek narušuje funkciu brzd.	C
1.1.13.	c)		Brzdové obloženie alebo doštičky chýbajú alebo sú nesprávne namontované.	C
1.1.13.	SK	1	Indikácia opotrebenia brzdového obloženia automatickým systémom na palubnej doske vozidla (napriek dostatočnej hrúbke brzdového obloženia).	A
1.1.13.	SK	2	Nezapojenie kabeláže systému indikácie opotrebenia brzdového obloženia.	A

Brzdové bubny, brzdové kotúče	1.1.14.
--------------------------------------	----------------

Predpísané podmienky

- Činné plochy kotúčov brzd a brzdových bubnov musia byť hladké, nesmú byť nadmerne poškodené, nadmerne skorodované (vytvorený pórovitý povrch na činnej ploche), nesmú mať nadmerne hlboké ryhy, prípadne nesmú byť znečistené olejom alebo tukom.
- Hrúbka kotúča brzdy nesmie byť menšia ako pripúšťa výrobca vozidla.

Spôsob kontroly

Stav brzdových bubnov alebo kotúčov sa overí prehliadkou len na vozidle, na ktorom je to možné vykonať bezdemontážnym spôsobom (napr. otvormi v disku kolesa alebo kontrolnými otvormi v štítoch bubnových brzd).

Chyby

1.1.14.	a)	1	Brzdový bubon alebo kotúč je opotrebený, alebo nadmerne skorodovaný (na činnej ploche je vytvorený pórovitý povrch).	B
1.1.14.	a)	2	Brzdový bubon alebo kotúč je nadmerne opotrebený, nadmerne poškodený vytvorením rýh, prasknutý, nedostatočne upevnený alebo zlomený.	C
1.1.14.	b)	1	Brzdový bubon alebo kotúč je znečistený (olejom, tukom a pod.).	B
1.1.14.	b)	2	Brzdový bubon alebo kotúč je znečistený natoľko, že je výrazne narušená brzdná funkcia alebo nefunguje vôbec.	C
1.1.14.	c)		Brzdový bubon alebo kotúč chýba.	C
1.1.14.	d)		Brzdový štít nie je dostatočne pripevnený, je nadmerne opotrebený, poškodený alebo chýba.	B

Brzdové lanká, tiahla, páky, tyče**1.1.15.****Predpísané podmienky**

1. Všetky diely prevodu prevádzkovej alebo parkovacej brzdy (lanká, tiahla, páky alebo tyče) až k brzdovým zariadeniam na kolesách musia byť bezpečne zaistené, nesmú byť zjavne poškodené, deformované alebo skorodované.
2. V prevode prevádzkovej alebo parkovacej brzdy nesmú byť nadmerné vôle.

Spôsob kontroly

Na vozidlách s mechanickým prevodom prevádzkovej alebo parkovacej brzdy sa prehliadkou a preskúšaním overí stav a činnosť častí prevodu.

Chyby

1.1.15.	a)	1	Brzdové lanko je poškodené alebo zauzlené.	B
1.1.15.	a)	2	Brzdové lanko je natoľko poškodené alebo zauzlené, že narušuje funkciu brzdy.	C
1.1.15.	b)	1	Brzdové lanká, tiahla, páky alebo tyče sú nadmerne opotrebené alebo skorodované.	B
1.1.15.	b)	2	Brzdové lanká, tiahla, páky alebo tyče sú natoľko poškodené, že narušujú funkciu brzdy.	C
1.1.15.	c)		Nedostatočne pripevnené brzdové lanko, tiahlo, lanovod (bovden) alebo spoj prevodu brzdy.	B
1.1.15.	d)		Brzdové lanko nie je správne vedené.	B
1.1.15.	e)		Brzdové lanká, ťahadlá, páky alebo tyče nemajú dostatočnú vôľu v prevode prevádzkovej brzdy alebo sa po odbrzdení páka kľúča niektorej brzdy vracia neskoršie ako ostatné (zadiera sa).	B
1.1.15.	f)		Dráha zdvihu páky kľúča niektorej brzdy je v porovnaní s ostatnými zjavne nadmerná (mechanizmus je nesprávne nastavený), alebo je páka/tyč nadmerne opotrebená.	B
1.1.15.	SK	1	Kolesá vozidla trvale pribrzdávajú v dôsledku poruchy v prevode prevádzkovej brzdy.	B
1.1.15.	SK	2	Niektorý komponent prevodu prevádzkovej brzdy je nesprávne vedený alebo nedostatočne pripevnený tak, že sa drie o vozovku alebo pohybujúce sa súčasti vozidla, alebo sa časť z horľavého materiálu (napr. bovden s obalom z gumy alebo plastu) dotýka výfukového potrubia.	B
1.1.15.	SK	3	V prevode prevádzkovej brzdy sú vôle, ktoré však bezprostredne neobmedzujú jej činnosť.	A

Brzdový aktuátor (vrátane pružinových brzdových valcov alebo hydraulických brzdových valčekov)**1.1.16.****Predpísané podmienky**

1. Telesá brzdových valcov (aktuátorov) nesmú byť mechanicky poškodené (deformované).

2. Brzdové valce musia byť riadne upevnené, spojenie medzi piestnicami brzdových valcov a pákami kľúčov brzd musí byť spoľahlivo zaistené.
3. Gumové ochranné manžety (prachovky) nesmú chýbať alebo byť poškodené.

Spôsob kontroly

Prehliadkou a preskúšaním sa overí stav a činnosť všetkých brzdových valcov, ktoré sú viditeľné a prístupné.

Chyby

1.1.16.	a)	1	Brzdový valec alebo jeho časť je prasknutá alebo poškodená, brzda však plní funkciu.	B
1.1.16.	a)	2	Brzdový valec alebo jeho časť je prasknutá alebo poškodená, čím je narušená brzdňá funkcia.	C
1.1.16.	b)	1	Brzdový valec alebo jeho časť je netesná, brzda však plní funkciu.	B
1.1.16.	b)	2	Brzdový valec alebo jeho časť je netesná natoľko, že brzda neplní funkciu.	C
1.1.16.	c)	1	Brzdový valec alebo jeho časť je nedostatočne pripevnená alebo je nevhodne namontovaná, brzda však plní funkciu.	B
1.1.16.	c)	2	Brzdový valec alebo jeho časť je nedostatočne pripevnená alebo je nevhodne namontovaná natoľko, že brzda neplní funkciu.	C
1.1.16.	d)	1	Brzdový valec alebo jeho časť je nadmerne skorodovaná.	B
1.1.16.	d)	2	Brzdový valec alebo jeho časť je nadmerne skorodovaná natoľko, že hrozí jeho deštrukcia.	C
1.1.16.	e)	1	Piest (membránový mechanizmus) brzdového valca má nadmernú alebo nedostatočnú vôľu natoľko, že pri pohybe zadiera.	B
1.1.16.	e)	2	Piest (membránový mechanizmus) brzdového valca má nadmernú vôľu (nedostatočnú rezervu dráhy), čo spôsobuje narušenie brzdneho účinku.	C
1.1.16.	f)	1	Gumová ochranná manžeta proti prachu je poškodená, ale plní funkciu.	A
1.1.16.	f)	2	Gumová ochranná manžeta proti prachu chýba alebo je poškodená natoľko, že neplní funkciu.	B

Regulátor brzdnej sily

1.1.17.

Predpísané podmienky

1. Na vozidlách kategórií M, N, O3 a O4 musí byť účinok prevádzkového brzdzenia rozdelený na jednotlivé nápravy úmerne zaťaženiu pri akejkoľvek okamžitej hmotnosti vozidla. Zariadením zabezpečujúcim rozdelenie účinku je spravidla na vozidlách s brzdami s kvapalinovým prevodom obmedzovač alebo regulátor brzdneho účinku umiestnený na zadnej náprave a na vozidlách so vzduchotlakovými brzdami automatický záťažový regulátor (AZR) na jednej alebo viacerých nápravách. Rozdelenie účinku prevádzkového brzdzenia môže byť obdobne zabezpečené aj elektronickým systémom ovládajúcim hydraulické alebo pneumatické brzdové ventily v závislosti od zaťaženia vozidla.
2. Vozidlo vybavené AZR musí byť zároveň vybavené štítkom obsahujúcim údaje o maximálnych brzdových tlakoch.
3. Ak je vozidlo kategórie Ps vybavené regulátorom brzdnej sily, vzťahujú sa naň predpísané podmienky č. 1 a 2.

Spôsob kontroly

1. Na vozidlách s kvapalinovými brzdami sa prehliadkou overí stav jednotlivých dielov obmedzovača alebo regulátora; jeho funkčnosť sa posúdi pri vykonávaní kontrolnej položky č. 1.2.2.
2. Na vozidlách so vzduchotlakovými brzdami sa prehliadkou overí stav AZR a jeho súčastí (napr. ovládacích laniek, tyčiek, vahadiel alebo pružín).
3. Na vozidlách vybavených elektricky ovládanými hydraulickými alebo pneumatickými brzdovými ventilmi sa overí správnosť ich montáže a upevnenia, ako i neporušenosť elektrických vedení a pripojenie konektorov k ventilom.

Chyby

1.1.17.	a)		Obmedzovač (regulátor) brzdneho účinku alebo AZR má poškodené ovládacie lanká, tyčky, vahadlá alebo pružiny.	B
1.1.17.	b)		Obmedzovač (regulátor) brzdneho účinku alebo AZR má nesprávne nastavené ovládacie lanká, tyčky, vahadlá alebo pružiny.	B
1.1.17.	c)	1	Obmedzovač (regulátor) brzdneho účinku alebo AZR alebo systém elektricky riadených hydraulických alebo pneumatických brzdových ventilov je zadretý, systém ABS však je funkčný.	B
1.1.17.	c)	2	Obmedzovač (regulátor) brzdneho účinku alebo AZR alebo systém elektricky riadených hydraulických alebo pneumatických brzdových ventilov je zadretý alebo nefunguje.	C
1.1.17.	d)		Obmedzovač (regulátor) brzdneho účinku alebo AZR na vozidle, ktoré ním bolo vybavené, chýba alebo je neúplný.	C
1.1.17.	e)		Na vozidle s AZR nie je štítok s údajmi o maximálnych brzdových tlakoch.	A
1.1.17.	f)		Údaje na štítku AZR sú nečitateľné, prípadne neúplné.	A

Samonastavovací mechanizmus vymedzenia vôle brzdových pák a ukazovatele opotrebenia brzd

1.1.18.

Predpísané podmienky

Samonastavovací mechanizmus nesmie byť poškodený, zadretý, nadmerne opotrebený alebo zle nastavený, mať príliš veľkú dráhu pohybu, alebo byť inak poškodený.

Spôsob kontroly

Vizuálna kontrola počas skúšky brzdového systému.

Chyby

1.1.18.	a)		Samonastavovací mechanizmus brzdových pák je poškodený, zadretý alebo má príliš veľkú dráhu, je nadmerne opotrebovaný alebo zle nastavený.	B
1.1.18.	b)		Samonastavovací mechanizmus brzdových pák je chybný.	B
1.1.18.	c)		Samonastavovací mechanizmus brzdových pák je nesprávne nastavený alebo vymenený za neschválený.	B

Odľahčovací brzdový systém**1.1.19.****Predpísané podmienky**

1. Súčasti odľahčovacej brzdy nesmú byť mechanicky alebo inak poškodené. Z hydraulických systémov odľahčovacej brzdy nesmie unikáť pracovné médium. Pri elektromagnetických systémoch nesmú byť poškodenia elektrickej sústavy.

Spôsob kontroly

1. Na vozidlách, ktoré sú vybavené odľahčovacou brzdou, sa prehliadkou overí stav takéhoto zariadenia. Zistia sa mechanické poškodenia, na hydraulických zariadeniach tiež netesnosť a na elektromagnetických zariadeniach poškodenia elektrickej sústavy.
2. Činnosť odľahčovacej brzdy sa posudzuje v kontrolnej položke 1.5.

Chyby

1.1.19.	a)	1	Konektory elektroinštalácie odľahčovacej brzdy sú nespoľahlivo zaistené alebo niektorá časť odľahčovacej brzdy nie je správne pripevnená, jej funkcia však nie je ovplyvnená.	A
1.1.19.	a)	2	Konektory elektroinštalácie odľahčovacej brzdy sú nespoľahlivo zaistené alebo niektorá časť odľahčovacej brzdy nie je správne pripevnená, jej funkcia je narušená.	B
1.1.19.	b)		Niektorá časť odľahčovacej brzdy chýba alebo je zjavne poškodená.	B

Samočinná brzda prípojného vozidla**1.1.20.****Predpísané podmienky**

Brzdové sústavy priebežného a polopriebežného typu na prípojných vozidlách musia byť vybavené zariadením, ktoré zaistí ich samočinné zastavenie, ak by sa za jazdy odpojili od ťažného vozidla

Spôsob kontroly

Po skúške účinku prevádzkovej brzdy prípojného vozidla (kontrolná položka č. 1.2.2.) sa uvedie do činnosti samočinná brzda prípojného vozidla. Na vozidlách s pretlakovou vzduchovou brzdovou sústavou sa samočinná brzda uvádza do činnosti spravidla rozpojením spojkových hlavíc plniacej vetvy spojenia medzi ťažným vozidlom a prípojným. **Overenie činnosti samočinnnej brzdy prípojného vozidla sa vykoná pokusom o rozbeh jazdnej súpravy.** V prípade pochybností sa overí účinok samočinnnej brzdy aj na valcovej skúšobni brzd. Plniaca vetva spojenia je označená červenou a ovládacia vetva žltou farbou

Chyby

1.1.20.	a)	1	Samočinná brzda prípojného vozidla sa po odpojení spojkovej hlavice neuvedie do činnosti automaticky.	C
---------	----	---	---	---

Kompletný brzdový systém**1.1.21.****Predpísané podmienky**

1. Brzdový systém musí byť funkčný, žiadna časť nesmie byť nedostatočne pripevnená, nesprávne namontovaná alebo modifikovaná.
2. Zo systému nesmie unikať vzduch alebo nemrznúca zmes.
3. Ostatné zariadenia systému (napr. protimrazové čerpadlo, sušič vzduchu a pod.) nesmú byť poškodené alebo chýbať.

Spôsob kontroly

Vizuálnou kontrolou sa overí kompletnosť a stav brzdového systému.

Chyby

1.1.21.	a)	1	Iné systémové zariadenia (napr. protimrazové čerpadlo, sušič vzduchu atď.) sú zvonka poškodené alebo nadmerne skorodované natoľko, že to má nepriaznivý vplyv na brzdový systém, ale brzda funguje.	B
1.1.21.	a)	2	Iné systémové zariadenia (napr. protimrazové čerpadlo, sušič vzduchu atď.) sú zvonka poškodené alebo nadmerne skorodované natoľko, že to má nepriaznivý vplyv na brzdový systém, pričom funkcia brzdy je narušená alebo brzda nefunguje vôbec.	C
1.1.21.	b)	1	Z brzdového systému uniká vzduch alebo nemrznúca zmes.	A
1.1.21.	b)	2	Únikom vzduchu alebo nemrznúcej zmesi z brzdového systému je narušená správna funkcia brzdového systému.	B
1.1.21.	c)		Niektorý komponent brzdového systému je nedostatočne upevnený alebo nesprávne namontovaný.	B
1.1.21.	d)	1	Niektorý komponent brzdového systému je modifikovaný spôsobom, ktorý môže nepriaznivo ovplyvniť funkčnosť brzdového systému.	B
1.1.21.	d)	2	Niektorý komponent brzdového systému, je modifikovaný spôsobom, ktorý naruša brzdňú funkciu, chýba alebo brzda vôbec nefunguje.	C

Kontrolné prípojky

1.1.22.

Predpísané podmienky

1. Pretlakové vzduchové brzdové sústavy vozidiel, ktoré tak boli schválené, musia byť vybavené kontrolnými prípojkami na meranie tlaku v sústave.
2. Vozidlá kategórií M1 s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou nad 3,5t, M2, M3, N2, N3, O3 a O4 s pretlakovými vzduchovými sústavami prvý krát prihlásené do evidencie po 31.12.1994 musia byť vybavené kontrolnými prípojkami na meranie tlaku vzduchu.
3. Kontrolné prípojky musia byť na najvzdialenejšom mieste každého brzdového okruhu, na výstupe automatického záťažového regulátora a na tých vzduchojemoch, z ktorých sa odoberá vzduch pre brzdenie.
4. Kontrolné prípojky musia byť funkčné, to platí aj na vozidlá, pre ktoré nie sú predpísané ako povinné, ak sú nimi vybavené. Kontrolnými prípojkami nesmie unikať vzduch z brzdovej sústavy.

Poznámka:

Ak kontrolné prípojky nie sú dostupné alebo rozmer ich závitů je iný ako na tlakových snímačoch valcovej skúšobne brzd (VSB), avšak sú plne funkčné, nepovažuje sa tento stav za chybu. Technik môže v tomto prípade použiť na meranie tlaku v brzdovom okruhu vhodný typ prípravku (napr. redukciu, predĺženie a pod.).

Spôsob kontroly

Vizuálnou kontrolou sa zistí stav kontrolných prípojok, ich upevnenie, funkčnosť a tesnosť.

Chyby

1.1.22.	a)		Vozidlo, pre ktoré je vybavenie kontrolnými prípojkami povinné, nimi nie je vybavené.	B
1.1.22.	b)	1	Kontrolné prípojky sú poškodené, ale dajú sa použiť.	A
1.1.22.	b)	2	Na vozidle, ktoré je vybavené kontrolnými prípojkami, sa niektorá kontrolná prípojka nedá povoliť, je poškodená alebo netesná natoľko, že sa nedá použiť.	B
1.1.22	SK	1	Kontrolná prípojka vzduchojemu chýba na vozidle, pre ktoré sú kontrolné prípojky povinné.	A

Nájazdová brzda	1.1.23.
-----------------	---------

Predpísané podmienky

1. Prívěsy kategórií O1 a O2 môžu byť vybavené nájazdovou brzdou. Ostatné kategórie vozidiel týmto zariadením nesmú byť vybavené.
2. Nájazdová brzda na prívěsoch vyrobených po 22.11.1990 musí byť vybavená cúvacou automatikou.
3. Nájazdová brzda musí byť funkčná.

Spôsob kontroly

Kontrola účinku nájazdovej brzdy sa vykonáva jazdnou skúškou. Pri intenzívnom zabrzdení súpravy z malej rýchlosti musia mať kolesá prívěsu zaťaženého na pohotovostnú hmotnosť tendenciu blokovať. Ak je nájazdová brzda vybavená cúvacou automatikou, musí byť bezprostredne po zastavení umožnené cúvanie bez akéhokoľvek dodatočného zásahu do brzdovej sústavy prívěsu. Po ukončení cúvania musí byť umožnený rozjazd smerom vpred bez brzdenia kolies prívěsu a pri ďalšom brzdení musí nájazdová brzda opäť fungovať podľa predpísaných podmienok.

Chyby

1.1.23.	a)		Nájazdová brzda nefunguje alebo chýba na vozidle, pre ktoré je predpísaná, alebo ktoré s ňou bolo schválené.	B
1.1.23.	SK	1	Nájazdová brzda nie je vybavená cúvacou automatikou na vozidle, pre ktoré je to predpísané.	B
1.1.23.	SK	2	Cúvacia automatika nefunguje spôsobom, ktorý je predpísaný.	B

1.2 Pôsobenie a účinok prevádzkovej brzdy

Pôsobenie prevádzkovej brzdy	1.2.1.
-------------------------------------	---------------

Predpísané podmienky

1. Účinok prevádzkového brzdienia musí pôsobiť na kolesá tej istej nápravy súmerne k pozdĺžnej strednej rovine vozidla.
2. Súmerným pôsobením účinku prevádzkového brzdienia sa na účel tejto kontrolnej položky rozumie, ak veľkosť brzdnej sily vyvodzovanej prevádzkovou brzdou na ktoromkoľvek kolese nie je menšia ako 70 % najvyššej zaznamenatej brzdnej sily protiahlého kola na tej istej náprave. (Poznámka: To znamená, že miera nesúmernosti pôsobenia prevádzkovej brzdy na náprave nesmie prekročiť 30 %, pričom pri výpočte zodpovedá väčšej z oboch brzdnych síl hodnota 100 %.)
3. V prípade jazdnej skúšky brzd vozidla nesmie prísť k nadmernému vybočeniu z priameho smeru jazdy.
4. Brzdienie prevádzkovou brzdou musí byť odstupňovateľné. Odstupňovateľným brzdením sa na účel tejto kontrolnej položky rozumie také brzdienie, pri ktorom v bežnom rozsahu činnosti zariadenia:
 - a) vodič môže v každom okamihu zväčšiť alebo zmenšiť brzdnu silu pôsobením na ovládací orgán brzdy (brzdový pedál),
 - b) brzdna sila sa mení v rovnakom zmysle, ako pôsobenie na ovládací orgán brzdy (brzdový pedál),
 - c) brzdnu silu je možné ľahko a dostatočne jemne regulovať.Pri mechanických a priamočinných kvapalinových brzdách musí byť brzdna sila približne úmerná ovládacej sile, pri pretlakových vzduchových brzdách brzdovému tlaku.
5. Nábeh brzdneho účinku prevádzkovej brzdy na niektorom z kolies nesmie byť zreteľne oneskorený.
6. Ovalita bubnov brzd alebo nerovnomerná hrúbka brzdových kotúčov nesmie pri skúške na valcovej skúšobni brzd spôsobovať neúmerne kolísanie brzdnej sily v priebehu jednej otáčky kola, pričom:
 - a) najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily nesmie byť väčšia ako (± 10) % od strednej hodnoty, okrem prípadov podľa písm. b) až g),
 - b) v prípade náprav s kotúčovými a bubnovými brzdami vozidiel kategórií M1 a N1 vyrobených do 1.1.1989 nesmie byť najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily väčšia ako (± 15) % od strednej hodnoty,
 - c) v prípade náprav s bubnovými brzdami vozidiel kategórií M1, N1 a L vyrobených do 1.7.1972 nesmie byť najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily väčšia ako (± 20) % od strednej hodnoty,
 - d) v prípade náprav s bubnovými brzdami vozidiel kategórií M2, M3, N2, N3, O3 a O4 vyrobených alebo prvýkrát prihlásených do evidencie do 1.1.1995 nesmie byť najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily väčšia ako (± 15) % od strednej hodnoty,
 - e) v prípade nezaťažovaných prípojných vozidiel nesmie byť najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily väčšia ako (± 15) % od strednej hodnoty,
 - f) v prípade vozidiel kategórie L nesmie byť najväčšia hodnota kolísania brzdnej sily väčšia ako (± 15) % od strednej hodnoty,
 - g) v prípade vozidiel kategórie Ps sa kolísanie brzdnej sily neposudzuje.

Spôsob kontroly

1. Súmernosť pôsobenia prevádzkovej brzdy sa posudzuje kontrolou na valcovej skúšobni brzd. Ak kontrolu na valcovej skúšobni brzd nemožno kvôli konštrukcii, vyhotoveniu,

rozmerom vozidla alebo konštrukcii a rozmeru pneumatík a podobným skutočnostiam vykonať, posúdi sa súmernosť pôsobenia prevádzkovej brzdy pri jazdnej skúške. Postup pri oboch alternatívach upravujú osobitné metodické pokyny.²⁾ Pri vyhodnotení pôsobenia prevádzkovej brzdy vozidiel kategórie Ps sa postupuje podľa toho z osobitných predpisov,²⁾ ktorý najlepšie zodpovedá konštrukcii celého vozidla a najmä jeho brzdovej sústavy.

2. Nábeh brzdného účinku prevádzkovej brzdy sa posúdi subjektívne pri skúške brzd na valcovej skúšobni brzd a tiež v prípade, ak je potrebné vykonať jazdnú skúšku vozidla.
3. Odstupňovateľnosť brzdného účinku prevádzkovej brzdy sa posudzuje pri skúške brzd na valcovej skúšobni brzd (kontrolná položka č. 1.2.2.).
4. Pri posúdení kolísania brzdnej sily sa postupuje podľa osobitných metodických pokynov.²⁾ **Ak odmerané nadmerné kolísanie brzdnej sily v priebehu jednej otáčky kolesa nie je dôsledkom nesprávneho fungovania alebo chyby niektorej časti brzdovej sústavy, ale je spôsobené dezénom pneumatiky, potom nevyznačí chybu 1.2.1.e), ale mobilným zariadením používaným pri technických kontrolách vyhotoví fotografiu vzoru dezénu konkrétnej pneumatiky a označenia pneumatiky (údaje o výrobcovi, obchodnom názve a rozmere pneumatiky musia byť na fotografii čitateľné).**

Poznámka: V prípade, ak je kolísanie brzdnej sily spôsobené chybou inej konštrukčnej časti vozidla (napr. zavesenie kolesa, disk kolesa a pod.), okrem chyby v kontrolnej položke prislúchajúcej tejto chybnej konštrukčnej časti vozidla technik vyznačí aj chybu 1.2.1.e.

Chyby

1.2.1.	a)		Nedostatočná brzdná sila prevádzkovej brzdy na jednom alebo viacerých kolesách, napriek dosiahnutému predpísanému zbrzdeniu.	B
1.2.1.	a)		Žiadna brzdná sila na jednom alebo viacerých kolesách pri pôsobení prevádzkovej brzdy.	C
1.2.1.	b)		Brzdná sila prevádzkovej brzdy na ktoromkoľvek z kolies je v niektorom okamihu merania menšia než 70 % najväčšej zaznamenatej sily na druhom kolese tej istej nápravy. Alebo v prípade skúšania na ceste sa vozidlo nadmerne odchyľuje od priameho smeru.	B
1.2.1.	b)		Brzdná sila prevádzkovej brzdy na ktoromkoľvek z kolies je menšia než 50 % najväčšej zaznamenatej sily na druhom kolese tej istej nápravy v prípade riadenej nápravy.	C
1.2.1.	c)		Brzdná sila prevádzkovej brzdy nie je odstupňovateľná (tvrdý záber).	B
1.2.1.	d)		Nábeh brzdného účinku prevádzkovej brzdy na niektorom z kolies je zreteľne oneskorený.	B
1.2.1.	e)		Nadmerné kolísanie brzdnej sily v priebehu jednej otáčky kolesa, alebo kolísanie narúša pôsobenie prevádzkovej brzdy.	B
1.2.1.	SK	1	V prípade jazdnej skúšky vozidlo nadmerne vybočuje z priameho smeru jazdy.	C
1.2.1.	SK	2	Jazdná skúška brzd vozidla, ktoré nemožno skontrolovať na valcovej skúšobni brzd, nebola vykonaná kvôli nebezpečnej chybe vozidla.	C
1.2.1.	SK	3	V dôsledku poruchy prevádzkovej brzdy jedno alebo viacero kolies trvalo pribrzďuje.	B

²⁾ Metodické pokyny ministerstva na vykonávanie kontrol brzdových sústav jednotlivých kategórií vozidiel.

Predpísané podmienky

1. Vozidlá kategórií L, M, N, O, T, R a Ps musia byť schopné dosiahnuť prevádzkovou brzdou predpísaný minimálny brzdný účinok vyjadrený zbrzdením (Z_{min}). Hodnoty predpísaných minimálnych zbrzdení sú uvedené v tabuľkách v predpísaných podmienkach č. 2 a 3. **V prípade výcvikového vozidla autoškoly, ktoré je vybavené dvojitým ovládaním brzdovej sústavy, musí byť dosiahnutý minimálny brzdný účinok pri ovládaní ako z miesta pre vodiča, tak aj pomocou ovládania pre inštruktora. Do systému sa prenáša meranie z miesta pre vodiča. V prípade vozidiel pre osoby s telesným postihnutím, ktoré je vybavené špeciálnym ovládaním prevádzkovej brzdy, je potrebné minimálny brzdný účinok dosiahnuť pomocou tohto ovládania. Pri meraní brzdného účinku takto vybaveného vozidla nie je potrebné použiť pedometer.**
2. Predpísané minimálne zbrzdenia prevádzkovej brzdy so zohľadnením harmonizovaných minimálnych požiadaviek podľa osobitného predpisu³⁾ pre vozidlá kategórií L, M, N a O sú:

Kategória vozidla	Zbrzdenie Z_{min} (%)	
	Vozidlá prihlásené do evidencie po prvýkrát od 1.1.2012	Vozidlá prihlásené do evidencie pred 1.1.2012
N ₁	50 %	45 %
M ₁	58 %	50 % a pre vozidlá bez ABS alebo prihlásené do evidencie pred 1.10.1991 48 %
M2 a M3	50 %	50 % a pre vozidlá bez ABS alebo prihlásené do evidencie pred 1.10.1991 48 %
N2 a N3	50 %	Pre vozidlá po prvý raz prihlásené do evidencie po roku 1988 45 % a pre ostatné 43 %
O2, O3 a O4	45 % pre návesy, 50 % pre ojové prívesy	pre návesy a ojové prívesy po prvý raz prihlásené do evidencie po roku 1988 43% a pre ostatné 40 %
(obe brzdy)	L1e	42 %
	L2e a L6e	40 %
	L3e	50 %
	L4e	46 %
	L5e a L7e	44 %
L (brzda na zadnom kolese)	25% z celkovej hmotnosti vozidla	

³⁾ položka 1.2.2. prílohy č. 9 k vyhláške Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky č. 137/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti v oblasti technickej kontroly.

3. Predpísané minimálne zbrzdenia prevádzkovej brzdy pre vozidlá kategórií T, R a Ps sú:

Kategória vozidla	Najväčšia konštrukčná rýchlosť (km.h ⁻¹)	Zbrzdenie Z _{min} (%)
T1, T2, T3 a T4	do 25	23
	do 30	28
	do 40	31
T	nad 40	ako vozidlá kategórie N
Ra (ak sú vybavené brzdovou sústavou)	do 30	28
	do 40	31
Rb	-	ako vozidlá kategórie O
Ps	do 30	23
	do 40	27
	nad 40	ako vozidlá kategórie N

4. Predpísané hodnoty najväčšej ovládacej sily prevádzkovej brzdy sú:

Kategória vozidla	L1e a L2e	L3e, L4e, L5e, L6e, L7e a M1	M2, M3, N1, N2, N3, T5 a Ps nad 40 km/h	T1, T2, T3, T4.1, T4.2, T4.3 a Ps do 40 km/h
Najväčšia ovládacia sila (N)	390	490	685	600

Spôsob kontroly

Schopnosť vozidla dosiahnuť predpísané minimálne zbrzdenie prevádzkovej brzdy sa posudzuje kontrolou na valcovej skúšobni brzd. Ak kontrolu na valcovej skúšobni brzd nemožno kvôli konštrukcii, vyhotoveniu alebo rozmerom vozidla vykonať, posúdi sa schopnosť vozidla dosiahnuť predpísané minimálne zbrzdenie prevádzkovej brzdy pri jazdnej skúške. Postup pri oboch alternatívach upravujú osobitné metodické pokyny.²⁾

Pri vyhodnotení účinku prevádzkovej brzdy vozidiel kategórie Ps sa postupuje podľa toho z osobitných predpisov,²⁾ ktorý najlepšie zodpovedá konštrukcii celého vozidla a najmä jeho brzdovej sústavy.

Chyby

1.2.2.		1	Účinnok prevádzkovej brzdy nie je dostatočný, ale je rovný alebo väčší než 50 % minimálneho predpísaného zbrzdenia.	B
1.2.2.		2	Účinnok prevádzkovej brzdy nie je dostatočný a je menší ako 50% minimálneho predpísaného zbrzdenia.	C
1.2.2.	SK	1	Jazdná skúška brzd vozidla, ktoré nemožno skontrolovať na valcovej skúšobni brzd, nebola vykonaná kvôli nebezpečnej chybe vozidla.	C
1.2.2.	SK	2	Pri meraní brzdných síl na použitie v extrapoláčnom výpočte nebolo dosiahnutých aspoň 30% konštrukčného tlaku brzdného aktuátora na vozidle so vzduchotlakovou brzdovou sústavou.	B

1.3. Výkon a účinnok núdzovej brzdy (ak ide o samostatný systém)

Pôsobenie núdzovej brzdy	1.3.1.
---------------------------------	---------------

Predpísané podmienky

- Núdzová brzda musí pôsobiť na kolesá tej istej nápravy súmerne k pozdĺžnej strednej rovine vozidla. Súmerným pôsobením účinku sa na účel tejto kontrolnej položky rozumie, ak veľkosť brzdného sily vyvodzovanej parkovacou brzdou na ktoromkoľvek kolese nie je menšia ako 70 % najvyššej zaznamenatej brzdného sily protiľahlého kolese na tej istej náprave. (Poznámka: To znamená, že miera nesúmernosti pôsobenia parkovacej brzdy na náprave nesmie prekročiť 30 %, pričom pri výpočte zodpovedá väčšej z oboch brzdných síl hodnota 100 %.)
- Účinnok núdzovej brzdy musí byť odstupňovateľný. Definícia odstupňovateľnosti je uvedená v kontrolnej položke č. 1.2.1.

Spôsob kontroly

Ak je systém núdzovej brzdy oddelený od systému prevádzkovej brzdy, vykoná sa kontrola spôsobom opísaným v kontrolnej položke č. 1.2.1. Ak je parkovacia brzda súčasne núdzovou brzdou (spravidla pri jednookruhových brzdách) vykoná sa kontrola súčasne s kontrolnou položkou 1.4.1. Ak je núdzová brzda zlúčená s prevádzkovou (spravidla pri viacokruhových brzdách) samostatná kontrola núdzovej brzdy sa nevykoná.

Chyby

1.3.1.	a)	1	Nedostatočná brzdná sila núdzovej brzdy na jednom alebo viacerých kolesách.	B
1.3.1.	a)	2	Žiadna brzdná sila núdzovej brzdy na jednom alebo viacerých kolesách núdzovej brzdy.	C

1.3.1.	b)	1	Brzdná sila núdzovej brzdy na ktoromkoľvek z kolies je menšia než 70 % najväčšej zaznamenatej sily na druhom kolese tej istej nápravy, alebo v prípade skúšania na ceste sa vozidlo nadmerne odchyľuje od priameho smeru.	B
1.3.1.	b)	2	Brzdná sila núdzovej brzdy na ktoromkoľvek z kolies je menšia než 50 % najväčšej zaznamenatej sily na druhom kolese tej istej nápravy v prípade riadených náprav.	C
1.3.1.	c)		Brzdná sila núdzovej brzdy nie je odstupňovateľná (tvrdý záber).	B

Účinok núdzovej brzdy	1.3.2.
------------------------------	---------------

Predpísané podmienky

Brzdny účinok nesmie byť menší ako 50 % účinku prevádzkovej brzdy zodpovedajúceho najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti definovaného v kontrolnej položke 1.2.2.

Spôsob kontroly

Ak je systém núdzovej brzdy oddelený od systému prevádzkovej brzdy, vykoná sa kontrola spôsobom opísaným v kontrolnej položke č. 1.2.2. Ak je parkovacia brzda súčasne núdzovou brzdou (spravidla pri jednookruhových brzdách) vykoná sa kontrola súčasne s kontrolnou položkou 1.4.2. Ak je núdzová brzda zlúčená s prevádzkovou (spravidla pri viacokruhových brzdách) samostatná kontrola núdzovej brzdy sa nevykoná.

Chyby

1.3.2.		1	Brzdny účinok núdzovej brzdy je menší ako 50 % minimálneho účinku prevádzkovej brzdy zodpovedajúceho najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti.	B
1.3.2.		2	Brzdny účinok núdzovej brzdy je menší ako 25 % minimálneho účinku prevádzkovej brzdy zodpovedajúceho najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti.	C

1.4. Pôsobenie a účinok parkovacej brzdy

Pôsobenie parkovacej brzdy	1.4.1.
-----------------------------------	---------------

Predpísané podmienky

1. Na náprave, na ktorú parkovacia brzda pôsobí, musí pôsobiť na oboch stranách (oboch kolesách) nápravy.
2. Za stav, kedy parkovacia brzda nepôsobí na jednej strane nápravy (chyba 1.4.1.1), sa považuje, ak na niektorej strane nápravy nie je pôsobením parkovacej brzdy dosiahnutá sila väčšia ako 15 % najväčšej sily dosiahnutej parkovacou brzdou na druhej strane tej istej nápravy.

Spôsob kontroly

Postupuje sa podľa ustanovení osobitných metodických pokynov.²⁾ Ak má parkovacia brzda špeciálnu konštrukciu (napr. elektronická parkovacia brzda a pod.), kvôli ktorej nemožno použiť bežný spôsob kontroly, potom sa postupuje podľa pokynov výrobcu vozidla. Ak pokyny

výrobcu nie sú známe a je riziko, že pri skúške na valcovej skúšobni brzd môže prísť k poškodeniu mechanizmu parkovacej brzdy, potom sa kontrola na valcovej skúšobni brzd nevykoná.

Poznámka: Dostupné údaje výrobcov vozidiel o postupe pri kontrole mechanizmov parkovacej brzdy špeciálnej konštrukcie zverejňuje technická služba technickej kontroly vozidiel v celoštátnom informačnom systéme technických kontrol.

Chyby

1.4.1.		1	Parkovacia brzda nepôsobí na jednej strane nápravy.	B
1.4.1.		2	Účinnok parkovacej brzdy je menej ako 50% z predpísaných hodnôt účinku zodpovedajúceho hmotnosti vozidla počas kontroly.	C
1.4.1.	SK	1	V dôsledku poruchy parkovacej brzdy jedno alebo viacero kolies trvale pribrzdíuje.	B

Účinnok parkovacej brzdy	1.4.2.
---------------------------------	---------------

Predpísané podmienky

1. Vozidlá kategórií L, M, N, O, T, R a Ps musia byť schopné parkovacou brzdou dosiahnuť predpísaný minimálny brzdný účinok vyjadrený zbrzdením (Z_{min}).
2. Predpísaný minimálny brzdný účinok je
 - a) pre všetky kategórie vozidiel zbrzdenie 16% zodpovedajúce najväčšej celkovej prípustnej hmotnosti vozidla,
 - b) ak ide o motorové vozidlo, ktoré možno zapojiť do súpravy s prípojným vozidlom, potom zbrzdenie 12% zodpovedajúce najväčšej celkovej prípustnej hmotnosti vozidla zväčšenej o najväčšiu prípustnú hmotnosť nebrzdeného prípojného vozidla, pričom sa v tomto prípade vyžaduje aj dosiahnutie predpísaného zbrzdenia podľa písmena a); táto podmienka sa vzťahuje na motorové vozidlá, ktoré majú spájacie zariadenie zapísané v doklade vozidla, alebo na ktorých je spájacie zariadenie namontované (platí aj v prípade odnímateľného spájacieho zariadenia).

Poznámka: Údaj o najväčšej prípustnej hmotnosti nebrzdeného prípojného vozidla, s ktorým môže byť vozidlo zapojené do súpravy, sa určí z rubriky O.2 osvedčenia o evidencii časti I alebo časti II.

Spôsob kontroly

Postupuje sa podľa ustanovení osobitných metodických pokynov.²⁾ Ak má parkovacia brzda špeciálnu konštrukciu (napr. elektronická parkovacia brzda), kvôli ktorej nemožno použiť bežný spôsob kontroly, potom sa postupuje podľa pokynov výrobcu vozidla. Ak pokyny výrobcu nie sú známe a je riziko, že pri skúške na valcovej skúšobni brzd môže prísť k poškodeniu mechanizmu parkovacej brzdy, potom sa kontrola na valcovej skúšobni brzd nevykoná. Pri vyhodnotení účinku parkovacej brzdy vozidiel kategórie Ps sa postupuje podľa toho z osobitných predpisov,²⁾ ktorý najlepšie zodpovedá konštrukcii celého vozidla a najmä jeho brzdovej sústavy. Ak nie je možné odskúšať parkovacia brzdu na VSB, potom sa funkcia parkovacej brzdy preverí vhodným spôsobom mimo VSB, pričom túto skutočnosť uvedie technik do ďalších záznamov Protokolu o kontrole technického stavu časť A – technická kontrola. **Alternatívnymi možnosťami na odskúšanie funkcie parkovacej brzdy sú v takejto**

situácii pokus o rozbeh pri aktivovanej parkovacej brzde alebo udržanie vozidla na svahu so sklonom aspoň 20 %.

Poznámka: Dostupné údaje výrobcov vozidiel o postupe pri kontrole mechanizmov parkovacej brzdy špeciálnej konštrukcie zverejňuje technická služba technickej kontroly vozidiel v celoštátnom informačnom systéme technických kontrol.

Chyby

1.4.2.		1	Brzdny účinok parkovacej brzdy nedosahuje predpísanú hodnotu, je však rovný alebo vyšší ako 50 % predpísanej hodnoty.	B
1.4.2.		2	Brzdny účinok parkovacej brzdy je menší ako 50 % minimálnej predpísanej hodnoty.	C
1.4.2.	SK	1	Parkovacia brzda, ktorú nemožno odskúšať na VSB, neplní predpísané podmienky.	B

Činnosť systému odľahčovacej brzdy	1.5.
---	-------------

Predpísané podmienky

1. Pri pôsobení na ovládač odľahčovacej brzdy musí byť za podmienok daných konštrukciou zariadenia vyvodzovaný brzdny účinok na kolesách vozidla. Pri niektorých druhoch odľahčovacej brzdy môže byť brzdny účinok vyvodzovaný i na kolesách prípojného vozidla.
2. Účinok odľahčovacej brzdy s výnimkou motorovej brzdy musí byť odstupňovateľný. Definícia odstupňovateľnosti je uvedená v kontrolnej položke č. 1.2.1.

Spôsob kontroly

Vizuálna kontrola a, ak sú pochybnosti o správnej funkcii odľahčovacej brzdy, možno ju vyskúšať jazdnou skúškou vozidla, nakoľko jej účinok sa pri skúške na valcovej skúšobni bŕzd spravidla neprejaví. Pri jazdnej skúške sa brzdí výhradne odľahčovacou brzdou z rýchlosti najmenej 30 km.h⁻¹ s použitím meradla spomalenia (decelerografu). Správna funkcia je preukázaná, ak pri jazdnej skúške po aplikácii odľahčovacej brzdy dôjde k vyvedeniu brzdneho účinku vozidla, ktorý následne možno regulovať ovládačom odľahčovacej brzdy.

1.5	a)		Brzdná sila odľahčovacej brzdy nie je odstupňovaná (nevzťahuje sa na motorovú brzdú).	B
1.5.	b)		Odľahčovacia brzda zjavne nefunguje.	B

Protiblokovací brzdový systém (ABS)	1.6.
--	-------------

Predpísané podmienky

1. Protiblokovacím zariadením (ABS) musia byť vybavené:

Kategória vozidla	Najväčšia celková prípustná hmotnosť	Podmienka vymedzujúca skupinu vozidiel, pre ktoré je ABS povinné
M3 triedy III	nad 12t	vyrobené od 1.10.1992
M2 M3	nad 7,5t	vyrobené od 1.4.2000
N2	do 7,5t vrátane	vyrobené od 1.4.2001
N2	nad 7,5t	vyrobené od 1.4.2000
N3	nad 16 t	určené na ťahanie vozidiel kategórie O4
N3		vyrobené od 1.10.1998
O3	do 5t vrátane	vyrobené od 1.4.2001
O3	nad 5t	vyrobené od 1.4.2000
O4		schválené od 1.10.1992
T		s konštrukčnou rýchlosťou nad 60 km.h ⁻¹

2. ABS musia byť vybavené vozidlá na prepravu nebezpečných vecí (ADR), ak ide o
 - a) motorové vozidlá s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou väčšou ako 16 t a prípojné vozidlá s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou väčšou ako 10 t prvýkrát prihlásené do evidencie po 30.6.1993,
 - b) motorové vozidlá určené na ťahanie prípojných vozidiel s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou väčšou ako 10 t prvýkrát prihlásené do evidencie po 30.6.1995,
 - c) motorové vozidlá a prívesy s najväčšou celkovou prípustnou hmotnosťou väčšou ako 3,5 t prvýkrát prihlásené do evidencie po 31.3.2018.
3. Motorové vozidlá, ktoré sú určené na ťahanie prípojných vozidiel vybavených ABS, okrem vozidiel kategórií M1 a N1, musia mať zvláštne kontrolné svetlo pre ABS prípojného vozidla a konektor na prepojenie systémov ABS.
4. Čítačka palubnej diagnostiky OBD sa musí použiť na vozidlách kategórií M1 a N1 po prvýkrát prihlásených do evidencie od 1.1.2012. Na ostatných vozidlách sa čítačka palubnej diagnostiky OBD môže použiť iba ak to elektrická inštalácia a elektronické rozhranie vozidla umožňuje.

Spôsob kontroly

Prehliadkou sa overí vybavenie vozidla ABS a stav jeho mechanických, hydraulických alebo pneumatických častí, vrátane elektrického vedenia, konektorov a snímačov. Činnosť ABS sa posudzuje podľa signalizácie príslušného kontrolného svetla umiestneného na prístrojovom paneli vozidla počas pohybu vozidla na kontrolnej linke a pri výjazde z linky. Kontrolné svetlo sa spravidla rozsvetuje pri spustení motora a zhasína pri rozjazde vozidla po prekročení rýchlosti 5 km.h⁻¹ (prípadne inej výrobcom vozidla stanovenej rýchlosti), alebo po určitom čase. Ak kontrolné svetlo pri väčšej rýchlosti alebo po stanovenom čase nezhasne, signalizuje tým poruchu v systéme. Ak je k dispozícii zariadenie na kontrolu prostredníctvom elektronického rozhrania, použije sa pri kontrole na zistenie chýb ABS.

Poznámka: V prípade nefunkčnosti diagnostickej zásuvky sa chyba vyznačí v kontrolnej poločke 4.SK.6.

Chyby

1.6	a)		Kontrolné (výstražné) svetlo ABS nefunguje správne.	B
1.6.	b)		Kontrolné (výstražné) svetlo ABS signalizuje poruchu.	B
1.6.	c)		Snímače rýchlosti otáčania kolies ABS chýbajú alebo sú poškodené.	B
1.6.	d)		Elektrické vedenia (káble) ABS chýbajú alebo sú poškodené.	B
1.6.	e)		Iné komponenty ABS chýbajú alebo sú poškodené.	B
1.6.	f)		Systém ABS indikuje poruchu prostredníctvom elektronického rozhrania vozidla (diagnostiky).	B
1.6.	SK	1	Vozidlo, pre ktoré je predpísané ABS, ním nie je vybavené.	B
1.6	SK	2	Vozidlo určené na ťahanie prípojného vozidla vybaveného ABS, okrem vozidiel kategórie M ₁ a N ₁ , nemá zvláštne kontrolné svetlo ABS prípojného vozidla alebo konektor na prepojenie systémov ABS ťažného a prípojného vozidla.	B

Elektronický brzdový systém (EBS)	1.7.
--	-------------

Predpísané podmienky

1. Ak je vozidlo vybavené elektronickým brzdovým systémom (EBS), potom musí tento systém fungovať správne. Nesmie byť indikovaná chyba EBS.
2. Čítačka palubnej diagnostiky OBD sa musí použiť na vozidlách kategórií M₁ a N₁ po prvý raz prihlásených do evidencie počnúc 1.1.2012. Na ostatných vozidlách sa čítačka palubnej diagnostiky OBD môže použiť iba v prípade, ak to elektrická inštalácia a elektronické rozhranie vozidla umožňuje.

Spôsob kontroly

Činnosť EBS sa posudzuje podľa signalizácie príslušného kontrolného svetla umiestneného na prístrojovom paneli vozidla. Kontrolné svetlo sa spravidla rozsvetuje pri spustení motora a zhasína pri rozjazde vozidla po prekročení výrobcom vozidla stanovenej rýchlosti, alebo po určitom čase. Ak kontrolné svetlo pri väčšej rýchlosti alebo po stanovenom čase nezhasne, signalizuje tým poruchu v systéme. V prípade systému, ktorý môže vodič vozidla ovládať (aktivovať alebo deaktivovať), býva kontrolné svetlo závislé od aktivácie alebo deaktivácie príslušného systému. Ak je takýto systém poškodený alebo nepracuje správne, signalizácia poruchy spravidla zobrazuje chybu, aj keď je systém deaktivovaný. Ak je k dispozícii zariadenie na kontrolu prostredníctvom elektronického rozhrania, použije sa pri kontrole na zistenie chýb ABS.

Poznámka: V prípade nefunkčnosti diagnostickej zásuvky sa chyba vyznačí v kontrolnej poločke 4.SK.6.

Chyby

1.7	a)		Kontrolné svetlo EBS nefunguje správne.	B
1.7	b)		Kontrolné svetlo EBS signalizuje poruchu v systéme	B
1.7	c)		Systém EBS indikuje poruchu prostredníctvom elektronického rozhrania vozidla.	B

Predpísané podmienky

1. V brzdovej kvapaline nesmú byť viditeľné mechanické nečistoty alebo zrazeniny, ktoré mohli vzniknúť napríklad nevhodným zmiešaním dvoch brzdových kvapalín rozdielnych vlastností.
2. Otvor vyrovnávacej nádržky určený na dopĺňanie brzdovej kvapaliny musí byť zakrytý odnímateľným krytom (vekom). Kryt nesmie byť nadmerne poškodený.
3. Brzdová kvapalina musí mať dostatočnú teplotu varu. Dostatočnou teplotou varu sa na účel tejto kontrolnej položky rozumie teplota varu najmenej 155 °C. Teplota varu brzdovej kvapaliny sa posudzuje na vozidlách starších ako 10 rokov. V prípade silikónových brzdových kvapalín (DOT 5) sa teplota varu brzdovej kvapaliny neposudzuje.

Spôsob kontroly

1. Teplota varu brzdovej kvapaliny sa skontroluje na vozidlách starších ako 10 rokov meradlom teploty varu brzdovej kvapaliny, pričom sa postupuje podľa návodu na obsluhu meradla. Sonda sa vkladá do vyrovnávacej (zásobnej) nádržky brzdovej kvapaliny, alebo sa z nej odoberá vzorka kvapaliny.
2. Ak konštrukčné vyhotovenie vozidla neumožňuje prístup k vyrovnávacej nádržke brzdovej kvapaliny, vloženie meracej sondy alebo odobratie vzorky brzdovej kvapaliny, teplota varu brzdovej kvapaliny sa neposudzuje. V takom prípade technik uvedie do ďalších záznamov protokolu o TK dôvod nemožnosti merania bodu varu brzdovej kvapaliny textom, napr. "1.8. Brzdová kvapalina – nemeraná, nedostupná nádrž brzdovej kvapaliny" a pod.
3. Prehliadkou sa zároveň overí, či nie sú v kvapaline mechanické nečistoty alebo zrazeniny.

1.8.		1	V brzdovej kvapaline sú mechanické nečistoty, usadeniny alebo zrazeniny.	B
1.8.		2	Brzdová kvapalina je znečistená alebo obsahuje usadeniny natoľko, že je bezprostredné riziko poruchy (zlyhania) brzdového systému.	C
1.8.	SK	1	Teplota varu brzdovej kvapaliny je nižšia ako 155 °C.	B