

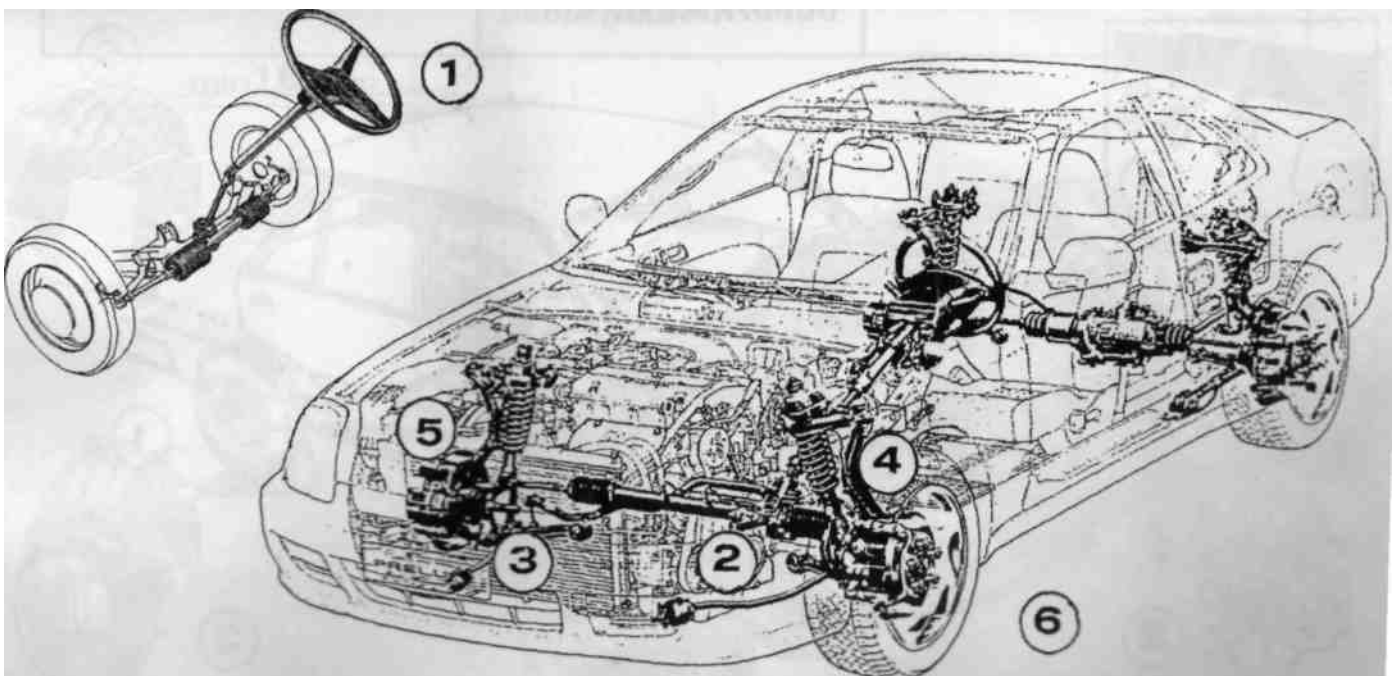
## Téma: RIADENIE VOZIDLA

- Vodič vozidlo ovláda volantom cez riadiace mechanizmy na prednom kolese. Tieto mechanizmy považujeme za najdôležitejšiu časť vozidla.
- Riadenie je mechanizmus automobilu slúžiaci k udržiavaniu priameho smeru i k zmene smeru jazdy vozidla.

### Najčastejšie poruchy riadenia vozidla

1. Vôľa riadenia je väčšia ako je prípustné.
2. Niektorá zo súčastí riadenia je poškodená (prevodové mechanizmy).
3. Nefunkčný posilňovač riadenia - volant sa ťažko otáča.
4. Ak sú opotrebované guľové čapy alebo sú nevyvážené kolesá, prejavuje sa to tým, že volant počas jazdy kmitá.
5. Vozidlo počas jazdy ťahá do strany - príčinou môže byť zlá geometria prednej nápravy, nerovnomerný tlak v pneumatikách.
6. Sťažené otáčanie volantom na mieste - príčinou sú podhustene predné pneumatiky.

*Závady v riadení zásadne musí odstrániť skúsený odborník !*



Otázka a správne odpovede k danej tématike

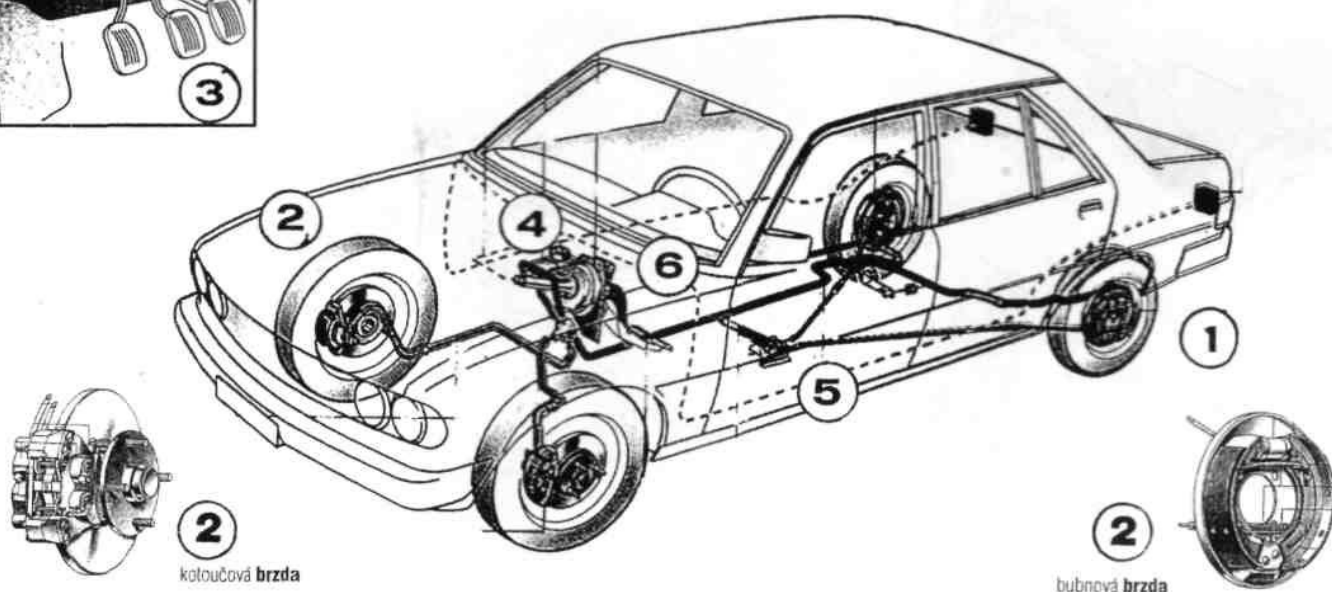
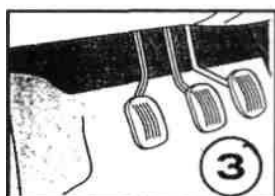
## Téma: BRZDOVÁ SÚSTAVA

- Brzdová sústava je súbor mechanizmov, ktoré znižujú rýchlosť idúceho vozidla, prípadne slúžia k jeho zastaveniu alebo zabezpečujú stojace vozidlo proti samovoľnému pohybu.

### Aké poruchy, závady môžu nastať v brzdovej sústave?

1. Účinnok prevádzkovej brzdy nedosahuje stanovený limit.
2. Opatrebované brzdové obloženie, málo brzdovej kvapaliny - prejavuje sa tým, že ak aj je pedál brzdy stlačený, vozidlo slabo brzdí.
3. Ďalšou závadou je, že pri brzdení vozidlo ťahá do strany - dôvod je nerovnomerne opotrebované brzdové obloženie.
4. Málo brzdovej kvapaliny v nádržke alebo zavzdušnený brzdový systém sa prejavuje tým, že pri brzdení je treba viackrát zošliapnuť brzdový pedál, únik brzdovej kvapaliny.
5. Ak ručná brzda nedosahuje stanovený limit, porucha sa prejaví zlým nastavením alebo odtrhnutím lanka.
6. Poruchu brzdovej sústavy signalizuje červená kontrolka so symbolom výkričníka v krúžku na prístrojovom paneli.

*Opravy na brzdovej sústave zásadne zverte odborníkovi!*



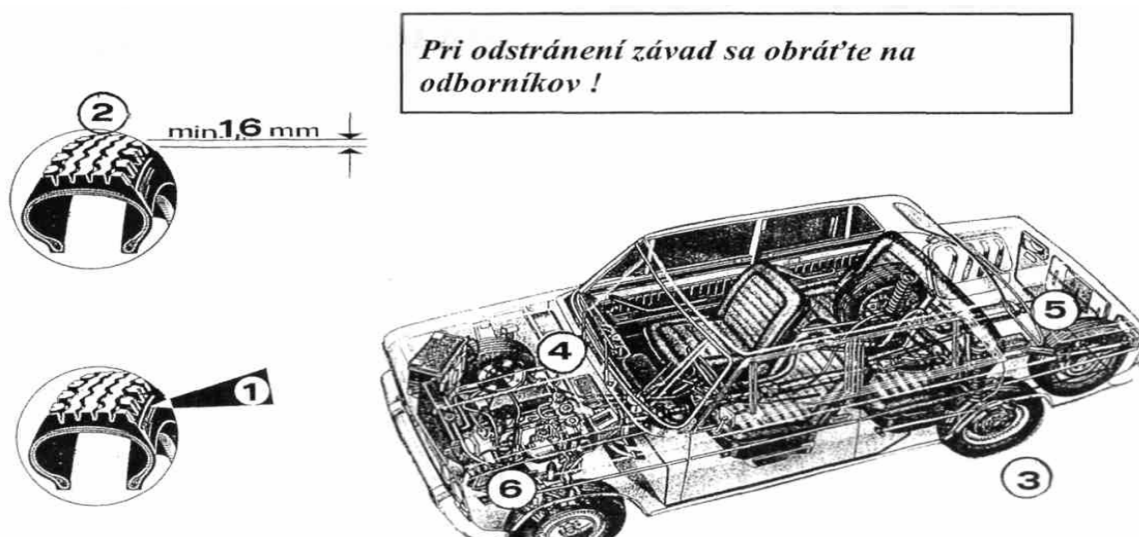
Otázka a správne odpovede k danej tematike

## Téma: PNEUMATIKY VOZIDLA

- Vodič musí pneumatikám venovať zvlášť veľkú pozornosť. Len správne nahustené pneumatiky, vyhovujúca hĺbka dezénu a druh pneumatiky (letné, zimné) môžu zabezpečiť bezpečnú jazdu.

### Popíšte poruchy, ktoré sa vyskytnú na pneumatikách a kolesách vozidla!

1. Kontrolujeme či plášť pneumatiky nie je poškodený (trhliny).
2. Zisťujeme opotrebovanie hĺbky drážok dezénu - nesmie klesnúť pod hranicu 1,6 mm a u zimných pneumatík pod 3 mm.
3. Pneumatiky musia byť vždy riadne nahustené na tlak predpísaný výrobcom:
  - podhustené pneumatiky nezabezpečujú dokonalý styk s vozovkou, vozidlo má zvýšenú spotrebu paliva a má ťažšie ovládanie riadenia,
  - prehustené pneumatiky majú nedokonalý styk s vozovkou, čím sa zvyšuje riziko šmyku, je zvýšené opotrebovanie strednej časti pneumatiky.
4. Ak zistíme nepravidelné opotrebovanie časti behúňa, obrátíme sa na odborníka aby zistil závalu.
5. Pneumatika na náhradne používanie musí byť dostatočne nahustená
6. Koleso nie je dostatočne vyvážené a nie je dostatočne pripevnené – túto závalu včas odstrániť



Otázka a správne odpovede k danej tématike

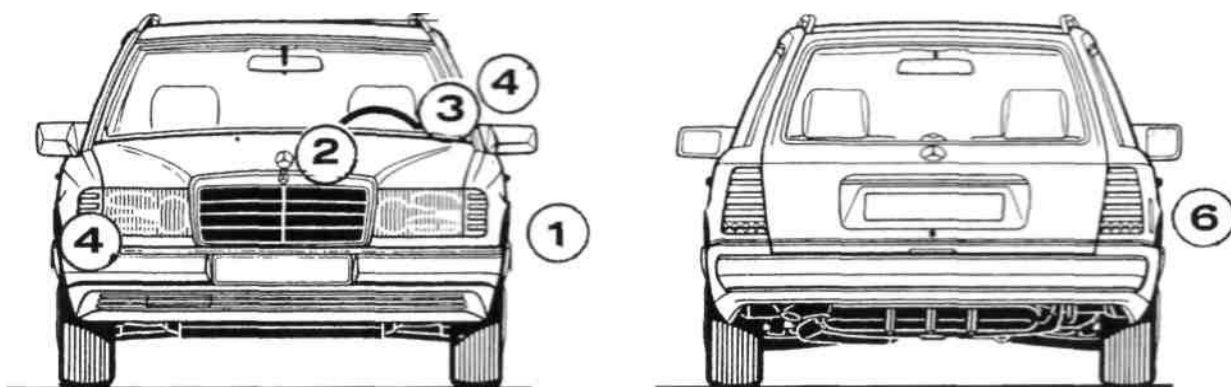
## Téma: OSVETLENIE VOZIDLA

- *Osvetlenie tvorí jednu z hlavných častí výstroja vozidla. Umožňuje a zabezpečuje jeho prevádzku v akýchkoľvek podmienkach, t. j. v noci, vo dne a pri nepriaznivých poveternostných podmienkach. Osvetlenie vozidla spĺňa dva ciele - aby vodič motorového vozidla dostatočne videl, a hlavne, aby bol videný.*

### **Aké poruchy môžu nastať pri osvetlení vozidla?**

1. Vypálená žiarovka - vymeniť za žiarovku toho istého druhu. Halogénovú žiarovku nesmieme chytiť za sklenenú banku.
2. Pokiaľ je žiarovka v poriadku a svetlo nesvieti, porucha je v poistkách.
3. Nemôžeme prepnúť diaľkové svetlá na stretávacie - príčinu hľadáme v prepínači svetiel.
4. Ďalšou poruchou môže byť chybné nastavenie svetlometu - dať nastaviť v odbornej dielni.
5. Poruchu smerových svetiel nám signalizuje zrýchlená frekvencia zvukovej a svetelnej signalizácie - porucha je v žiarovke.
6. Povinnosťou vodiča je udržiavať všetky kryty v čistote - poškodené časti vymeniť.

*Odstránenie závad na nových automobiloch môže opraviť len odborník !*



Otázka a správne odpovede k danej tematike

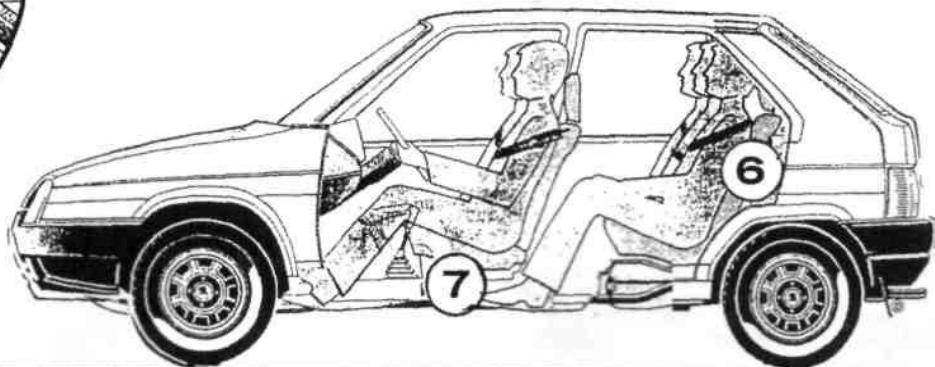
## Téma: BEZPEČNOSTNÉ PÁSY

- *Osoba sediaci na sedadle vozidla povinne vybavenom bezpečnostnými pasmi je povinná toto zariadenie používať za jazdy. Bezpečnostné pásy slúžia na bezpečnú jazdu vodiča, prepravovaných osôb, aj deti. Hlavnou funkciou je zabrániť úrazom pri dopravných nehodách, pri prudkom brzdení vozidla, a pod.*

### Čo všetko viete o bezpečnostných pásoch - poruchy, údržba, opravy:

1. Samostatne nastaviteľné pásy sa musia dať nastavovať na potrebnú dĺžku.
2. Samonavíjací pás sa má samostatne navíjať.
3. Pri prudkom pohybe samonavíjacím pásom musí dôjsť k jeho zaisteniu.
4. Ak sa zasekne samonavíjací pás, treba ho viackrát jemne potiahnuť.
5. Textília pásov nesmie byť poškodená, aby vydržala dostatočný tlak v trhu pri dopravnej nehode, alebo pri prudkom brzdení.
6. Udržiavajte v čistote textilnú časť bezpečnostného pásu.
7. Nefunkčný bezpečnostný pás, samonavíjací navijak odporúčame vymeniť u odborníka.
8. Dieťa prepravované v autosedacke musí byť pripútané bezpečnostným pásom.

*Vážnejšie poruchy na bezpečnostnom páse môže odstrániť len odborník!*



8

Otázka a správne odpovede k danej tématike

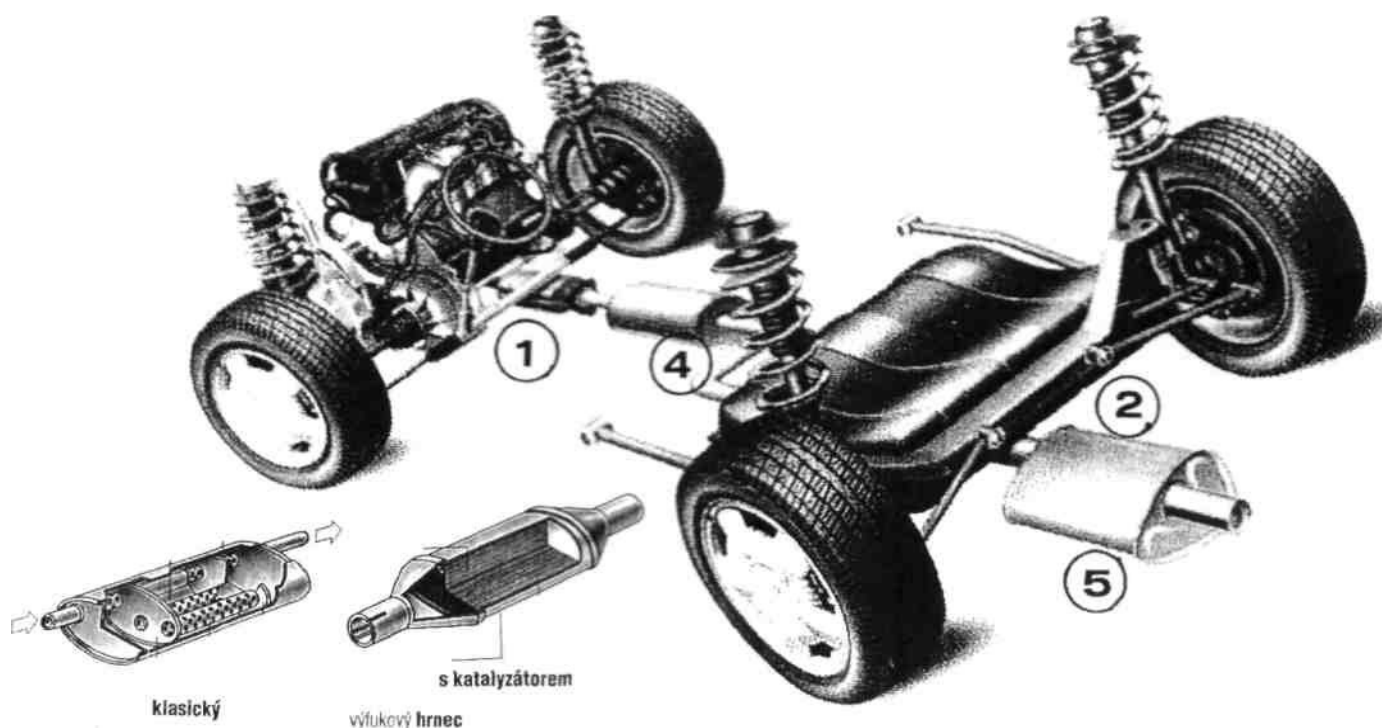
## Téma: VÝFUKOVÝ SYSTÉM

- Je potrebné venovať pozornosť aj výfukovému systému. Môže nastať situácia, že výfukový systém je netesný, poškodený, takže výfukové plyny obsahujúce „oxid uhličitý“ ( $\text{CO}_2$ ) vnikajú do priestoru pre cestujúcich. Okrem toho sú zdrojom nadmerného hluku.

### Popíšte bežné poruchy vo výfukovom systéme!

1. Niektorá časť výfukového systému netesní, takže výfukové plyny vnikajú do priestoru pre cestujúcich.
2. Poškodený výfukový systém je zdrojom nadmerného hluku.
3. Opatrebovaný katalyzátor - nepremieňa škodlivé exhaláty na vodu a oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ) - zistí až technik na STK.
4. Pri jazde v ťažkom teréne sa môže výfukový systém deformovať, odtrhnúť a pod.
5. Používať tlmiče výfuku odporúčané výrobcom - pri výmene po poškodení.

*Závady na výfukovom systéme odstráni len odborník!*



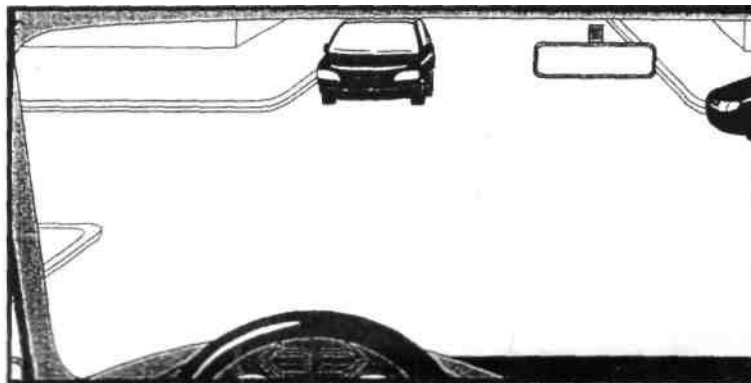
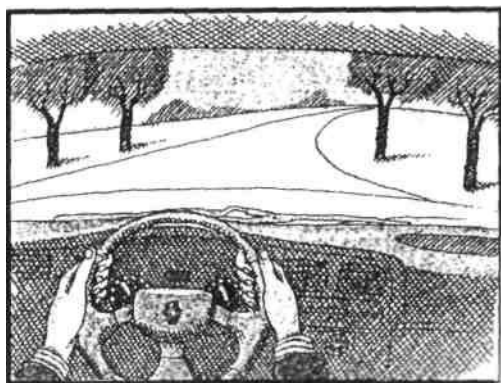
Otázka a správne odpovede k danej tematike

## Téma: VÝHLAD Z MIESTA VODIČA

- *Pri všetkých prevádzkových a poveternostných podmienkach musí byť zabezpečený výhľad z miesta vodiča. V zornom poli vodiča nesmú byť umiestnené žiadne predmety, ktoré obmedzujú výhľad vodiča.*

### **Popíšte čo môže zapríčiniť zlý výhľad z vozidla!**

1. Prasknuté čelné sklo v stieranej ploche - vymeniť, opraviť.
2. Poškodené, silne poškrábané - vymeniť.
3. Silne znečistené, zašpinené - očistiť.
4. Obmedzený výhľad zapríčinený silným mrazom, snežením a pod. - odstrániť.
5. Výhľad z miesta vodiča je znemožnený - rôzne nálepky, predmety - odstrániť.



## Téma: SPÄTNÉ ZRKADLO

- *Základnou povinnosťou vodiča je sledovať premávku nielen pred sebou, ale aj za sebou, na toto slúžia spätné zrkadlá. Zabezpečujú bezpečné otáčanie, cúvanie, predchádzanie, odbočovanie a pod.*

### **Aké poruchy môžu nastať na spätných zrkadlách?**

1. Popraskanie zrkadla - vymeniť.
2. Zhoršený výhľad - znečistené, zarosené a pod. - očistiť.
3. Nemožnosť nastavenia - poškodený držiak - vymeniť.
4. Prepravované predmety obmedzujú výhľad - odstrániť. Téma:

## STIERAČE SKLA

- *Každé motorové vozidlo musí byť vybavené funkčnými stieračmi skla. Stierače musia zabezpečiť očistenie skiel v oblasti výhľadu vodiča za každých poveternostných podmienok.*

### **Popíšte bežné poruchy na stieračoch skiel!**

1. Ramienka so stieradlami nepriliehajú na sklo - opraviť, vymeniť.
2. Elektromotor stierača má poruchu - opraviť, vymeniť.
3. Stierač nevypína v základnej polohe - opraviť.

# Kontrola vozidla - pred jazdou

## Postup pri skúške na autocvičisku

Pri vykonávaní prvej časti skúšky z vedenia motorových vozidiel skupiny B, B+E a podskupiny B1 (osobného motorového vozidla) na autocvičisku, skúšobný komisár preveruje u žiadateľa schopnosť vykonať prípravu a technickú kontrolu vozidla, vzhľadom na bezpečnosť cestnej premávky.

### ♦ Kontrola pneumatík:

- a) skontrolovať hĺbku dezénu hĺbkomerom, či nie je ojazdená, musí mať v „hlavných drážkach“ minimálnu hĺbku 1,6 mm; zimné pneumatiky 3 mm,
- b) skontrolovať tlak v pneumatikách, skontrolovať či nie je defekt. Tlak musí zodpovedať údajom výrobcu vozidla v spolupráci s výrobcou pneumatík,
- c) pneumatika na náhradné použitie sa hustí na najvyšší tlak aký sa na vozidle používa,
- d) skontrolovať či pneumatika nemá trhliny, cez ktoré je vidieť obnažená kordová vrstva - plátno,
- e) skontrolovať, či na tej istej náprave sú použité zhodné pneumatiky. (Rovnaký rozmer, konštrukcia okrem kolesa na núdzové dôjdenie.) Ak je na vozovke súvislá vrstva snehu, používať pneumatiky s označením M+S alebo M&S (zimné).

### ♦ Kontrola brzd:

- a) skontrolovať brzdovú kvapalinu, musí byť po risku MAX v priesvitnej nádobke,
- b) vyskúšať chod brzdového pedálu, či nie je príliš dlhý,
- c) vyskúšať chod páky ručnej brzdy, či nieje príliš dlhý. Poruchu brzd signalizuje červená kontrolka na prístrojovom paneli (výkričník v krúžku).

### ♦ Kontrola riadenia:

- a) skontrolovať pri vypnutom motore vôľu volant, či nie je príliš veľká,
- b) po naštartovaní skontrolovať funkčnosť posilňovača riadenia, či sa volant ľahko ovláda.

### ♦ Kontrola oleja v motore:

Motorový olej kontrolujeme pred jazdou, v priebehu jazdy alebo po jazde. Pokiaľ kontrolu vykonávame po jazde, musíme počkať 10 až 20 minút, aby všetok olej stiekol do vane. Kontrolu robíme pomocou meracej tyčky, na ktorej sú vyznačené hranice MIN a MAX. Hladina oleja musí byť medzi týmito hranicami. V priebehu jazdy kontrolujeme stav oleja na prístrojovom paneli. Ak sa rozsvieti červená kontrolka so symbolom olejníčky, musíme zastaviť, vypnúť motor a zistiť príčinu. Pokiaľ poruchu nemôžeme odstrániť, nesmieme pokračovať v jazde s naštartovaným motorom, hrozí väčšia porucha, a to zadretie motora. Tlak oleja sa kontroluje po naštartovaní vozidla na prístrojovom paneli. Červená kontrolka so symbolom olejníčky musí zhasnúť.



♦ **Kontrola chladiacej kvapaliny:**

Chladiacu kvapalinu kontrolujeme pred jazdou vo vyrovnávacej nádržke, kde sú vyznačené hranice MIN a MAX, hladina sa musí nachádzať v strede medzi týmito hranicami. Chladiaca kvapalina je zmes destilovanej vody a nemrznúcej kvapaliny. V priebehu roka môžeme dolievať destilovanú vodu, ale vždy pred zimnou prevádzkou je nutné premerať hustotu zmesi a nariediť požadovaný stupeň tuhnutia.

♦ **Kontrola kvapaliny do ostrekovačov skiel:**

Kontroluje sa v priesvitnej nádobke umiestnenej v priestore motora, dbáme na to, aby sme vždy mali dostatok kvapaliny. Cez letné obdobie používame destilovanú vodu. V zimnom období nemrznúcu kvapalinu určenú do ostrekovačov.

♦ **Kontrola funkčnosti osvetlenia vozidla:**

- obrysové svetlá (prvá poloha vypínača)
- stretávacie svetlá (druhá poloha vypínača)
- diaľkové svetlá (odtlačiť páčku smerových svetiel k prístrojovému panelu)
- svetlá ukazovateľov smeru (zapínajú sa páčkou na ľavej strane volantu, páčka dolu - svieti ľavý ukazovateľ, páčka nahor - svieti pravý ukazovateľ)
- brzdové svetlá (rozsvietia sa pri stlačení pedálu brzd)
- spiatockové svetlo (rozsvieti sa pri zaradení spiatocky. POZOR! - kontrolovať pri vypnutom motore!)
- svetlá do hmly (vzadu sú povinné, zapínajú sa podľa druhu vozidla)
- svetelné výstražné znamenie (zapína sa pritláčaním páčky smerových svetiel k volantu, čím sa rozsvetujú diaľkové svetlá)

♦ **Kontrola funkčnosti výstražného zariadenia:**

- vyskúšať funkčnosť klaksónu

♦ **Pred jazdou na autocvičisku i v cestnej premávke treba vykonať:**

- vizuálnu kontrolu celého vozidla
- upraviť sedadlo
- upraviť opierku hlavy
- nastaviť spätné zrkadlá (ľavé, pravé i na čelnom skle)
- zapnúť bezpečnostný pás
- rozsvietiť stretávacie svetlá
- skontrolovať uzatvorenie všetkých dverí
- naštartovať
- uvoľniť ručnú brzdu

## **Povinná výbava :**

- lekárnička
- reflexná vesta alebo odev
- výstražný homologizovaný trojuholník
- rezervné koleso ,zdvihák, kľúč na matice a skrutky kolies