



# autoškola

## ESSA

## KONTROLA VOZIDLA PŘED JÍZDOU

pro řídičské oprávnění skupiny A

### Kontrolní úkony motocyklu před jízdou

*Při obchůzce kontrolujeme:*

- \* samovolný nežádoucí únik oleje, paliva, chladící nebo brzdové kapaliny
- \* závady na kolech a pneumatikách (poškození, hustota, hloubka dezénu)
- \* čistotu zpětných zrcátek, světel, RZ a žebrování na motoru (chlazení)
- \* funkčnost osvětlení motocyklu (vpředu i vzadu, směrovky, brzdové světlo)

*Před jízdou:*

- \* odjistíme zamčený stroj a postavíme motocykl na kola /velký stojan/, pohodlné /boční stojan - policajt/
- \* otevřeme přívod paliva z nádrže do karburátoru
- \* klíčkem zapneme zapalování, a zkontrolujeme zhasnutí kontrolky dobíjení a mazání
- \* nastavíme zpětná zrcátka
- \* spustíme motor a je-li studený, zapneme předtím sytič

### Kontrola tlaku vzduchu v pneumatikách a hloubka drážek dezénu pneu

*Kontrola tlaku:*

- \* provádíme tlakoměrem na „studených“ pneumatikách
- \* tlak předepisuje výrobce pneumatik i výrobce motocyklu (samolepka na krytu řetězu)
- \* přehušnění a podhuštění pneumatiky vede kromě snížení bezpečnosti jízdy i ke snížení životnosti pneumatik

\* pozor na tlak v zadní pneumatice - při jízdě se spolujezdcem je třeba jej podle předpisu výrobce zvýšit

*Hloubka dezénu:*

- \* provádíme po celém obvodu a celé šíři běhounu
- \* používáme délkové měřidlo (hloubkoměr)
- \* minimální přípustná hloubka dezénu je 1,6 mm (u motocyklu s konstrukční rychlostí nepřevyšující 50 km.h<sup>-1</sup> a objemu válců do 50 cm<sup>3</sup> - 1,0 mm)
- \* pneumatiky jsou opatřeny kontrolními body, na nichž zbývající hloubku sledujeme

### Způsob kontroly stopy motocyklu a co může být příčinou nepřesného vedení

- \* provádíme namátkově, vždy však po napnutí sekundárního hnacího řetězu nebo po těžkém pádu stroje
- \* vyrovnaní osy zadního kola provedeme napínacími šrouby řetězu
- \* není-li motocykl ve stopě, hrozí jeho "vlnění" v zatáčkách a nepřesné vedení

*Způsob kontroly:*

- \* latí - lať přiložená na kola musí být přitlačena na všech čtyřech bodech, kde se může dotknout ráfků
- \* kontrolujeme přímo stopu po průjezdu motocyklu (na povrchu, který uchová otisk pneu)
- \* pohledem na motocykl za jízdy

*Příčiny nesprávného vedení:*

- \* zkřížení rámu stroje
- \* vychýlení některých z kol
- \* nevycentrovaná kola

## **Napnutí sekundárního hnacího řetězu motocyklu**

- \* zadní kolo motocyklu bývá nejčastěji poháněno sekundárním hnacím řetězem
- \* musí mít určitou vůli, tj. průhyb, který je přesně stanoven výrobcem motocyklu
- \* tato vůle je nutná, aby se umožnilo volné pružení zadní části motocyklu (1,5 - 2,5 cm)
- \* kontrolujeme prsty, které přiložíme na střed mezi uložení řetězu
- \* nový řetěz se po čase "vytáhne" a je třeba ho napnout pomocí napínacích šroubů řetězu, nutno odpojit bubnovou brzdu a zařadit neutrál
- \* řetěz mažeme speciálními mazacími spreji po každých ujetých 1000 km, dle potřeby častěji

### *Přílišné napnutí řetězu:*

- \* nadměrné opotřebení řetězu a zvýšená hlučnost
- \* nadměrné zatížení ložisek a možnost prasknutí řetězu

### *Příliš volný řetěz:*

- \* nadměrné opotřebení ozubených kol
- \* spadnutí řetězu za jízdy

## **Kontrola vůle řízení a vůle ložisek v kolech**

### *Vůle řízení:*

- \* kontrolujeme pevnost ložisek v hlavě řízení stroje
- \* při kontrole musí být přední kolo nadlehčeno - oběma rukama uchopíme teleskopické vidlice řízení a pohybujeme jimi dopředu a dozadu, vidlice musí být bez pohybu
- \* vůle ložisek je velmi nebezpečná - říditka se za jízdy rozkmitají a stroj je špatně ovladatelný

### *Vůle ložisek v kolech:*

- \* uchopíme oběma rukama kolo vpředu a vzadu a pohybujeme jím do stran
- \* při kontrole předního kola musí být řízení bez pohybu
- \* volné ložisko je třeba ihned vyměnit
- \* kmitání kola a řídítek nebezpečně snižuje ovladatelnost motocyklu

## **Postup seřízení mechanické brzdy předního kola a její ošetřování**

- \* kontrolu provádíme na motocyklu v klidu a na stojanu
- \* pravá ruka mačká páčku brzdy na řídítkách volný krok páčky brzdy musí být 1-2 cm po uvolnění tlaku na páčku se má kolo volně otáčet
- \* krok páčky brzdy předního kola seřídíme upravením délky lanovodu nebo maticí na klíči brzdy
- \* KAPALINOVÁ brzda - kontrolujeme množství brzdové kapaliny
- \* KOTOUČOVÁ brzda - pravidelně kontrolujeme tloušťku brzdových destiček

## **Postup seřízení mechanické brzdy zadního kola a její ošetřování**

- \* kontrolu provádíme na motocyklu v klidu a na stojanu
- \* pravá noha stlačuje špičkou páky brzdy
- \* volný krok brzdy musí být 1 - 3 cm
- \* po uvolnění tlaku na páku brzdy se má kolo volně otáčet
- \* krok páky brzdy zadního kola upravujeme pomocí seřizovači matice u klíče brzdy zadního kola

## **Rozdíl mezi kotoučovou a bubnovou (čelist'ovou) brzdou, jejich výhody a nevýhody**

### *Kotoučová brzda:*

- \* na brzdový kotouč tlačí brzdové destičky po obou stranách proti sobě >|< (třením se zpomaluje otáčivý pohyb kotouče)
- \* vysoký brzdový účinek (síly působí proti sobě)
- \* je lépe chlazená (tření vzniká na povrchu kotouče - lepší přístup vzduchu)
- \* většinou se používá na předních kolech (u výkonných automobilů i ne zadních)

### *Bubnová brzda:*

- \* uvnitř brzdového bubnu se roztahují čelisti s obložením, brzdný tlak se přenáší pomocí lanka, nebo táhla na brzdové obložení
- \* nižší účinek (přehřívání, síly nepůsobí proti sobě)
- \* tření vzniká uvnitř brzdového bubnu a proto je méně chlazená

### **Způsob kontroly množství brzdové kapaliny u kapalinových brzd, popište jejich ošetřování**

#### *Kontrola:*

- \* na pravé straně řídicích je zásobní nádobka brzdové kapaliny, kontrolujeme před každou jízdou
- \* hladina brzdové kapaliny v nádržce musí být na vyznačené rysce nebo v kontrolním okénku (pokud ryska není vyznačena, doplňujeme kapalinu asi 1 cm pod horní okraj nádržky)

#### *Závady:*

- \* netěsnost systému (projevy - časté doplňování brzdové kapaliny)

### **Rozdíl v mazání dvoudobého a čtyřdobého motoru motocyklu**

#### *Čtyřdobý motor:*

- \* má trvalou náplň oleje v motoru
- \* zubové čerpadlo přivádí olej k jednotlivým mazaným místům

#### *Dvoudobý motor:*

- \* nemá trvalou náplň oleje v motoru
- \* mazání motoru zajišťuje palivová směs s přídavkem speciálního motorového oleje
- \* buď čerpáme benzin s olejem u stojanu MIX, nebo směs benzínu s olejem připravíme sami smícháním v předepsaném poměru, mícháme přímo v nádrži motocyklu, nebo předem v kanystru
- \* míšící poměr benzínu a oleje stanovuje výrobce motocyklu (např. 1:30 až 1:50)

### **Výměna žárovek vnějšího osvětlení motocyklu**

#### *Výměna:*

- \* sejmout kryt světlometu
- \* odpojit konektor s kabely
- \* pootočením uvolnit objímku a vyjmout ji
- \* vyměnit vadnou žárovku za novou stejného typu a příkonu
- \* halogenové žárovky nedržet za skleněnou baňku (jen za kovovou patičku)
- \* u dvouvláknové žárovky (potkávací - dálková světla) dbát na správnou polohu kontaktů - jinak místo potkávacího světla svítí dálkové a naopak
- \* upevníme objímku, zapojíme konektor a uzavřeme kryt

### **Způsob ošetřování vzduchového a kapalinového chlazení motoru motocyklu**

#### *Chlazení vzduchem:*

- \* je méně účinné, ale konstrukčně jednodušší než kapalinové
- \* válce a hlavy motoru jsou opatřeny žebrováním, které zvětšuje jejich plochu a tím může vzduch lépe odvádět teplo
- \* motor je chlazen nápořem vzduchu při jízdě
- \* kromě občasného čištění žebrování tento chladičový systém žádnou údržbu
- \* nevýhodou je hlučnost a nerovnoměrné chlazení

#### *Chlazení kapalinou:*

- \* náplň je speciální antikorozi a nemrzoucí kapalinová směs
- \* směs odnímá přebytečnou teplotu z motoru a následně se ochlazuje v chladiči
- \* cirkulaci mezi motorem a chladičem zajišťuje kapalinové čerpadlo
- \* výhody - tichý chod a rovnoměrné chlazení, velká účinnost
- \* nevýhody - vyšší nároky na údržbu, možnost poruch (porušení netěsnosti apod.)

## **Způsob kontroly olejových náplní motocyklu**

*V motoru /u čtyřdobých/*

- \* motocykl stojí kolmo na pevném a vodorovném podkladu
- \* množství oleje v motoru kontrolujeme vždy před jízdou okénkem v pravém bočním víku, příp. speciální měrkou umístěnou ve víčku nalévacího otvoru
- \* měrku vyšroubujeme z plnicího otvoru oleje, otřeme ji hadříkem a znovu zasuneme do otvoru
- \* po opětovném vyjmutí by měla být hladina oleje mezi horní a dolní značkou
- \* je-li třeba, dolijeme speciální motorový olej předepsaný výrobcem a to až k horní značce, nepřepĺňujeme
- \* zkontrolujeme, zda olej někde neuniká
- \* u dvoudobých motorů nemá motocykl trvalou olejovou náplň

*V převodovce:*

- \* pohledem na tzv. "hladinovou zátku" na boku převodové skříně
- \* kontroly provádíme ve lhůtách předepsaných výrobcem motocyklu

Motorový olej měníme v předepsaných intervalech podle počtu ujetých kilometrů nebo počtu měsíců.

## **Postup při ošetřování akumulátoru motocyklu a faktory ovlivňující jeho životnost**

*Akumulátor (baterie):*

- \* je zdrojem elektrické energie v době kdy neběží motor (především při startování...)
- \* po nastartování motoru již el. energii vytváří alternátor, který současně dobíjí akumulátor
- \* správnou funkci alternátoru signalizuje kontrolka, která musí po nastartování zhasnout
- \* parametry akumulátoru \* napětí (např. 12 voltů)
- \* kapacita (např. 44 ampérhodin) - uvádí dobu, po níž lze akumulátor daným proudem vybíjet

*Akumulátoru nejvíce škodí:*

- \* zkraty a záměna polarity
- \* nedostatek elektrolytu
- \* vybití na hranici možnosti akumulátoru a ponechání v tomto stavu delší dobu
- \* dlouhodobé vybíjení vysokými startovacími proudy (lepe je startovat vícekrát krátce než jednou dlouze)
- \* mráz, není-li akumulátor dostatečně nabit
- \* na konci sezony dobijeme a na jaře znovu

*Kontrola a údržba:*

- \* upevnění, připojení a čistotu kabelových svorek ("zoxidované" kontakty očistíme vodou)
- \* před zimou nebo po delším odstavení vozidla nechat zkontrolovat stav nabití
- \* hladinu elektrolytu v článkách (odšroubovat zátky - hladina elektrolytu musí dosahovat nad olověné desky článků) - doléváme pouze destilovanou vodu
- \* moderní akumulátory jsou již bezúdržbové /baterie je černá, neprůhledná, nalévací otvory jsou zaslepeny. Nikdy nerozdělavat a nedolévat! /

## **Povinná výbava motocyklu**

- \* prostředky a pomůcky na opravu běžných závad (např. klíč na svíčky, pneuměřič, základní nářadí)
- \* motolékárnička

## **Odkaz na cvičné testy pro autoškoly Ministerstva dopravy:**

<http://etesty2.mdcz.cz>