1. POPIŠTE ÚKONY KONTROLY MOTOCYKLU PŘED JÍZDOU

Před jízdu na motocyklu kontrolujeme jeho části, které se týkají zachování bezporuchového chodu motocyklu během jízdy a věci související s bezpečnou jízdou.

Rozsah kontroly:

- kontrola množství oleje – u čtyřtaktu kontrolujeme motorový olej u dvoutaktu převodový olej

- kontrola množství brzdové kapaliny u kapalinových brzd

- kontrola funkčnosti brzd

- kontrola pneumatik – tlak v pneumatikách

- hloubku vzorku

- kontrola funkčnosti vnějšího osvětlení motocyklu a čistoty činných ploch světlometů

- osvětlení motocyklu

Přední osvětlení:	Obrysová světla
	Potkávací světla
	Dálková světla
	Směrová světla
Zadní osvětlení:	Zadní obrysové světlo
	Brzdové světlo
	Osvětlení registrační značky
	Směrová světla

- kontrola klaxonu

- kontrola případně uvolněných částí motocyklu

- kontrola napnutí řetězu

- kontrola pohonných hmot

2. POPIŠTE KONTROLU TLAKU V PNEUMATIKÁCH A HLOUBKU DRÁŽEK DEZÉNU PNEUMATIKY

Kontrolu tlaku vzduchu v pneumatice provádíme tlakoměrem. Pneumatika musí být nahuštěna na tlak předepsaným výrobcem vozidla a výrobcem pneumatiky. Hodnoty tlaku jsou udány v technickém průkaze vozidla nebo příručce pro údržbu vozidla. Hodnoty tlaku zadní pneumatiky jsou různé při sólo jízdě a při jízdě ve dvojici, kdy tlak je vyšší.

Minimální hloubka drážky dezénu je 1,6 mm a u motocyklů max. konstrukční rychlosti do 45km/h je minimální hloubka 1 mm. Hloubku vzorku změříme hloubkoměrem, nebo zkontrolujeme pohledem na indikátor opotřebení. Indikátor opotřebení je příčný proužek umístěný ve vzorku pneumatiky a je vysoký právě 1,6 mm. Pokud je indikátor zároveň se vzorkem pneumatiky je opotřebena.

Vliv tlaku vzduchu v pneumatice na její kontakt s vozovkou:

popis – přehuštěná – opotřebení středu dezénu pneumatiky, horší komfort jízdy

podhuštěná – opotřebení dezénu po okrajích pneumatiky, nestabilní jízda – pneumatika se vlní a smýká po jezdcem

3. JAKÝM ZPŮSOBEM SE KONTROLUJE STOPA MOTOCYKLU A CO MŮŽE BÝT PŘÍČINOU NEPŘESNÉHO VEDENÍ

Kontrolu správné stopy motocyklu provedeme provázkem. Provázek natáhneme od zadního okraje zadního kola směrem k přednímu okraji předního kola. Zadní kolo se musí dotýkat krajními body provázku a přední kolo se musí též dotýkat krajními body provázku. Pokud tomu tak není přední kolo se dotýká pouze jedním krajem stopa motocyklu je špatná.

Příčiny

- špatná poloha zadního kola po napnutí řetězu (nestejnoměrně vytočené napínací šrouby)

- křivý rám nebo přední vidlice vlivem nárazu

4. POPIŠTE NAPNUTÍ SEKUNDÁRNÍHO HNACÍHO ŘETĚZU KOLA

Sekundární řetěz přenáší hnací sílu od motoru na zadní kolo motocyklu. Při delším provozu asi 1000 km dochází tzv. vytáhání řetězu a stává se delší. Pro správnou funkci řetězu je nezbytné ho znova napnout.

Postup je následovný:

- povolíme matici osy zadního kola č.1
- uvolníme kontramatku č.2 a sundáme motorku ze stojánku
- otáčíme pravou a levou napínací matici č. 3 rovnoměrně tak, aby se řetěz napínal
- průhyb řetězu kontrolujeme v prostředku jeho prohnutí jsou maximálně 2 až 3 cm nahoru
- potom napínací matici zajistíme a zkontrolujeme podle srovnávací stupnice na zadních vidlicích zda jsou napínáky šrouby vysunuty rovnoměrně, aby bylo dodržena stopa motocyklu
- utáhneme matici osy zadního kola

Pokud nelze již řetěz napnout je nutné vyměnit řetězovou sadu. Ta se skládá z řetězu, malého řetězového kolečka a zadního řetězového kola tzv. Rozety.

Dále kontrolujeme opotřebení řetězových kol, které může být důvodem pro jejich výměnu.

Poslední věc kterou provádíme se řetězem je jeho čištění – například tlakovou vodou od nečistot a mazání řetězovými oleji z důvodu prodloužení jeho životnosti.

5. POPIŠTE, JAK SE PROVÁDÍ KONTROLA VŮLE ŘÍZENÍ A VŮLE LOŽISEK V KOLECH

Motocykl postavíme na stojánek a uchopíme přední vidlici v místě osy předního kola. Viklavým pohybem směrem v ose motocyklu vyzkoušíme, zda má hlava řízení motocyklu vůli.

Ložiskovou vůli zkontrolujeme laickým způsobem tak,že viklavým pohybem příčně ne podélnou osu motocyklu a kola držíme za okraj pneumatik.

Pokud nezjistíme vůli vše je v pořádku.

6. POPIŠTE SEŘÍZENÍ MECHANICKÉ BRZDY PŘEDNÍHO KOLA A JEJÍ OŠETŘOVÁNÍ

Mechanická přední brzda motocyklu se skládá z ovládací brzdové ruční páčky, brzdového lanka a vlastní bubnové brzdy. Silový přenos od páčky je proveden mechanicky přes lanko na páku klíče pootočí a rozevře brzdové čelistí, které se přitisknou na buben brzdy a je vyvoláno brzdění. Vlivem únavy lanka které se postupně vytahuje a úbytkem brzdového obložení vzniká mechanická vůle, což má za následek menší brzdnou účinnost. Vůli odstraníme tím, že zkrátíme lanko pomocí matice našroubované na konci lanka.

Postup:

- motocykl postavíme na stojánek

- šroubováním zkracujeme lanko tak až nelze kolem pootočit

- potom pomalu povolujeme matici hledáme místo kdy lze s kolem volně točit aniž by drhlo o brzdové obložení

Tímto je nastavena mechanická brzda. Pokud je lanko příliš vytažené a nelze vůli zmenšit musíme přesadit klíče na tisící hranu.

Ošetření brzdy:

-kontrola roztřepenosti lanek

-promazání uložení brzdového klíče

-rozebrání brzdy za účelem kontroly stavu brzdového obložení a vyčištění části brzdy od prachu z obložení

7. POPIŠTE SEŘÍZENÍ MECHANICKÉ BRZDY ZADNÍHO KOLA A JEJÍ OŠETŘOVÁNÍ

Mechanická zadní brzda motocyklu se skládá z ovládací brzdová nožní páky, brzdového lanka nebo táhla a vlastní bubnové brzdy. Silový přenos od páčky je proveden mechanicky přes lanko nebo táhlo na páku klíče bubnové brzdy. Zatažením za páku klíče se klíč pootočí a rozevře brzdové čelisti, které se přitisknou na buben brzdy a je vyvoláno brzdění. Vlivem únavy lanka, které se postupně vytahuje a úbytkem brzdového obložení vzniká mechanická vůle, což má za následek menší brzdnou účinnost. Vůli odstraníme tím, že zkrátíme lanko pomocí matice č. 4 našroubované na konci lanka nebo táhla.

Postup:

- motocykl postavíme na stojánek

- šroubováním zkracujeme lanko tak až nelze kole pootočit

- potom pomalu povolujeme matici hledáme místo kdy lez s kole voně točit aniž by drhlo o brzdové obložení

Tímto je nastavena mechanická brzda. Pokud je lanko příliš vytažené a nelze vůli zmenšit musíme přesadit páku klíče na tisící hranu.

Ošetření brzdy:

- kontrola roztřepenosti lanek

- promazání uložení brzdového klíče

- rozebrání brzdy za účelem kontroly stavu brzdové obložení a vyčištění části brzdy od prachu z obložení

8. POPIŠTE ROZDÍL MEZI KOTOUČOVOU A BUBNOVOU BRZDOU, JEJICH VÝHODY A NEVÝHODY

Bubnová a kotoučová brzda se od sebe liší konstrukčně a brzdovým účinkem.

Bubnová brzda je tvořena brzdovým bubnovým bubnem č.1, brzdovými čelistmi č. 3 a brzdovým klíčem č. 5, který při brzdění roztahuje čelisti od sebe a přitlačí je na vnitřní obvod bubnu. Tím dochází ke vzniku brzdného účinku po povolení brzdové páky stáhnu pružiny č. 4 zpět brzdové čelisti. Pro menší brzdný účinek ve srovnání s kotoučovou brzdou, se umísťují bubnové brzdy u motocyklů na zdaní kolo. Výhodou je delší životnost brzdového obložení.

Kotoučová brzda je jednoduché konstrukce a dosahuje vyššího brzdného účinku nežli brzda bubnová. Skládá se z brzdového kotouče, který prochází třmenem brzdy, v němž jsou umístěny brzdové destičky. Při brzdění brzdové destičky jsou vytlačovány z třmenu pístky a svírají tak brzdový kotouč. Pro vysoký účinek jsou tyto brzdy umísťovány na přední kolo.

9. POPIŠTE ZPŮSOB KONTROLY MNOŽSTVÍ BRZDOVÉ KAPALINY U KAPALINOVÝCH BRZD, POPIŠTE JEJICH OŠETŘOVÁNÍ

U kapalinových brzd pravidelně před jízdou kontrolujeme pohledem vyrovnávací nádržku množství brzdové kapaliny, na které jsou vyznačeny rysky maximum a minimum. Pokud doplňujeme kapalinu, tak pouze tu, kterou předepsal výrobce.

Životnost kapaliny jsou 2 roky, poté musíme provést její výměnu.

U kotoučových brzd kontrolujeme častěji výšku brzdového obložení destiček, aby nedošlo k vydření kotouče minimální výška zpravidla 1 mm nebo pokud je destička opatřena zářezem tak ji můžeme používat až do doby dokud je zářez viditelný.

10. POPIŠTE ROZDÍL V MAZÁNÍ DVOUDOBÉHO A ČTYŘDOBÉHO MOTORU MOTOCYKLU

Mazání dvoudobého motoru je prováděno olejem, který je přimíchám do paliva v určitém poměru, abychom vytvořily mastnou směs. Směsí mažeme píst, válec, ojniční a klikové ložisko. Převodovka dvoudobého motocyklového motoru musí mít vlastní náplň převodového oleje. Poměr míchání oleje s benzínem udává výrobce motoru většinou to jsou poměry 1:40, 1:50a 1:60. Čím kvalitnější olej tím nižší poměr.

Mazání čtyřdobého motoru je prováděno olejem, který je umístěn v olejové vaně převodovky a motoru. Náplň je pro převodovku a motor společná. Olej je tlačen přes olejový filtr do hlavního mazacího kanálu a odtud na jednotlivá mazací místa. U výkonných motocyklů prochází olej navíc chladičem a napomáhá chladit motor.

11. POPIŠTE JAKÝM ZPŮSOBEM SE PROVÁDÍ VÝMĚNA ŽÁROVEK VNĚJŠÍHO OSVĚTLENÍ MOTOCYKLU

Při výměně žárovek postupujeme v souladu s příručkou o motocyklu. Při výměně žárovky dbáme na to abychom dodrželi správné parametry vyměněné žárovky tzn. napětí (V- volty) a výkon (W-waty) tyto hodnoty jsou uvedeny vždy na žárovce. Při manipulaci s halogenovou žárovkou, která se používá pro potkávací a dálkové světlo se nesmíme dotknout skleněné plochy žárovky jinak hrozí její brzké přepálení. Pokud se stane, že se ji dotkneme musíme povrch odmastit např. lihem.

12. POPIŠTE ZPŮSOB OŠETŘOVÁNÍ VZDUCHOVÉHO A KAPALINOVÉHO CHLAZENÍ MOTORU MOTOCYKLU

Chlazení motoru vzduchem nazýváme chlazení přímé, protože teplo vzniklé spálením paliva ve válci přestupuje na žebrování válce a odtud je přímo odváděno náporovým vzduchem. Z tohoto je zřejmé, že chlazení je bezporuchové a nevyžaduje zvláštní údržbu. Jediné co musíme zajistit je čistota žeber válce a neponechávat dlouho běžet motor u stojícího motocyklu.

Chlazení vodou nazýváme chlazení nepřímé, protože teplo od válců odvádí chladící kapalina, která se následně zchladí v chladiči náporovým vzduchem. Údržba tohoto chladícího systému je náročnější a provádí se v těchto bodech.

1. kontrola množství chladící kapaliny
2. před zimním obdobím provádíme – měření hustoty chladící kapaliny při 20°C, abychom zjistili bod zamrznutí co nejpřesněji
3. chladící směs je nutné pravidelné vyměňovat po skončení její životnosti -3 nebo 5 let.
4. kontrola těsnosti chladící soustavy

Chybějící kapalinu, která se skládá z destilované vody a nemrznoucího prostředku, dolíváme v namíchaném poměru proti zamrznutí, jinak bychom naředili kapalinu s soustavě a tím snížily bod mrazu.

13. U DVOUDOBÝCH MOTORŮ KONTROLUJEME MNOŽSTVÍ OLEJE POUZE V PŘEVODOVCE

Ke kontrole slouží kontrolní šroub, jehož závit je v max. výšce hladiny oleje. Po vytočení šroubu musí ze závitu vytékat olej.

U čtyřdobých motorů kontrolujeme hladinu oleje kontrolní měrkou, na které jsou rysky MIN a MAX. Měrkou vyšroubujeme, očistíme hadříkem a znovu zastrčíme. Olej, který ulpí mezi ryskami nám udává množství oleje v motoru. Správná hodnota je 2/3 od rysky MIN. U některých motorů bývá kontrolní okénko s ryskami, kde přímo vidíme hladinu v motoru. Kontrolu olejových náplní provádíme vždy před jízdou na rovně stojícím motocyklu.

14. POPIŠTE POSTUP PŘI OŠETŘOVÁNÍ AKUMULÁTORU MOTOCYKLU A FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ JEHO ŽIVOTNOST

Pravidelná údržba spočívá v kontrole.

- hladiny elektrolytu – elektrolyt doplňujeme přes plnící zátky destilovanou vodou na rysku MAX, jinak hrozí sulfatace desek pokud není obal akumulátoru průhledný musí být výška hladiny elektrolytu 1 až 1,5 cm nad deskami.
- ELEKTROLYT JE TVOŘEN KYSELINOU SÍROVOU A DESTILOVANOU VODOU
- Stavu nabití akumulátoru pomocí hustoměru – vybitý akumulátor dáme ihned nabít, v zimě hrozí zamrznutí akumulátoru.
- Čistotě svorek – vznik přechodového odporu, zoxidované svorky očistíme kartáčkem a namažeme tukem nebo olejem
- Upevnění akumulátoru ve vozidle – nebezpečí poškození vlivem otřesů
- Pokud akumulátor nebudeme a zimě používat tak je nutné jeho vyjmutí z vozidla a uložení na vyhřívané místo mimo mráz.

Akumulátoru zkracujeme životnost:

- dlouhým startováním
- nízkou hladinou elektrolytu
- přebíjením nebo nedobíjením akumulátoru při špatné funkci dobíjení ve vozidle

15. VYJMENUJTE POVINNÉ VYBAVENÍ MOTOCYKLU

- lékárnička pro motocykl
- nářadí pro běžnou opravu
- žárovky po jednom kuse od každého druhu vnějšího osvětlení
- pojistky po jednou kuse od každého druhu (druh pojistky =její ampérová hodnota)

Náhradním kolem a výstražným trojúhelníkem nemusí být motocykl vybaven.