

## PROGRAM RADA

### STANICA ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA TIJEKOM AKCIJE DANI TEHNIČKE ISPRAVNOSTI MOTOCIKALA I MOPEDA

#### A. UVOD

Sukladno dosadašnjim akcijama za ostale vrste vozila, u organizaciji stanica za tehnički pregled i stručnih organizacija organizira se preventivno - sigurnosna akcija nadzora tehničke ispravnosti motocikala i mopeda pod nazivom "Dani tehničke ispravnosti motocikala 2021". Motocikli i mopedi (i ostala vozila L kategorije) su posebno ugrožena skupina motoriziranih sudionika u prometu, stoga je ova akcija usmjerena isključivo na te kategorije vozila.

Ovom aktivnosti želi se postići povećan stupanj tehničke ispravnosti vozila na cestama, a akcija se provodi na dobrovoljnoj bazi, slobodnim dolaskom vozača u stanice za tehničke preglede vozila gdje se na vozilu pregleđavaju osnovni skloovi bitni za sigurnost prometa na cestama te ispita najveća brzina za mopede, tj. vozila L1 kategorije.

Akcija će se provoditi prema sljedećim pravilima postupanja:

1. Akciji mogu pristupiti isključivo vozila L kategorije (mopedi, motocikli, laki četverocikli, četverocikli, mopedi i motocikli s bočnom prikolicom te tricikli).
2. Akcija je dobrovoljna, odnosno svaki vozač ili vlasnik vozila koji na neki način sazna za akciju, može u predviđenom terminu pristupiti pregledu vozila u bilo kojoj stanici za tehničke preglede vozila.
3. Akcija se provodi u svim stanicama za redovni tehnički pregled na području Republike Hrvatske.
4. Na akciju može pristupiti bilo koji tip vozila i vrsta vlasnika.
5. Pregled vozila obavlja se **BESPLATNO** (bez naplaćivanja naknade) za sve stranke koji se izvanredno pojave na pregledu sa zamolbom da im se njihovo vozilo pregleda i utvrdi tehnička ispravnost ili neispravnost. Besplatni pregled vozila u sklopu ove akcije ne zamjenjuje redovni tehnički pregled kojem podliježu vozila kojima se produžuje valjanost prometne dozvole ili se registriraju u tjednu trajanja akcije te se u tim slučajevima tehnički pregled naplaćuje sukladno odluci o visini naknada.
6. Tijekom navedenog perioda stanice ne prestaju sa svojim svakodnevnim radom (svim strankama koje se tih dana pojave u stanici zbog redovnog, preventivnog, izvanrednog ili nekog drugog predmeta, ispitivanje se obavlja uz propisanu naknadu).
7. Mole se rukovoditelji svih stanica za tehničke preglede da putem lokalnih javnih glasila i medija, unaprijed obavijeste vozače da su toga tjedna u mogućnosti besplatno kontrolirati tehničko stanje svojeg vozila. Mole se rukovoditelji stanica za tehničke preglede i da samoinicijativno poduzmu odgovarajuće aktivnosti za koje smatraju da mogu afirmativno djelovati na vozače kako bi odziv na akciju „Dani tehničke ispravnosti motocikala i mopeda“ bio što veći.

8. Na vozilu treba pregledati sklopove za koje je moguće instrumentima u STP utvrditi njihove točne karakteristike i na osnovu njih zaključiti je li vozilo tehnički ispravno ili ne. Također, na osnovu nadzorničkog iskustva i automehaničarskog znanja treba vizualno pregledati cijelo vozilo i savjetovati vlasnika o eventualnim nedostacima na vozilu.
9. Sa svih instrumenata na kojima je moguće napraviti ispis rezultata mjerena rezultate treba ispisati i predati ih vozaču vozila.
10. Pri pregledu vozila treba obavezno koristiti sljedeće instrumente:
  - o Manometar za kontrolu tlaka u gumama.
  - o Valjke za kontrolu sila kočenja radne i pomoćne kočnice (isključivo za vozila L1 i L3 kategorije te ako je STP opremljena pripadajućim valjcima).
  - o Uređaj za kontrolu najveće brzine mopa opremljenih varijatorskim elementima prijenosa snage na pogonski kotač (isključivo za vozila L1 kategorije).
  - o Regloskop za točno utvrđivanje geometrije glavnih svjetala i prednjih maglenki.
  - o Zvukomjer za mjerjenje buke vozila.
11. Pri pregledu vozila svaki nadzornik treba vizualno pregledati vozilo i na osnovu svog kontrolorskog iskustva i automehaničarskog znanja savjetovati vlasnika o eventualnim nedostacima na vozilu.
12. Prilikom kontrole vozila kao podlošku treba koristiti dostavljeni obrazac 1 na kom se zbog statistike bilježe vozila koja su pristupila pregledu (upisuje se kategorija vozila, tip i model, oblik karoserije, godina proizvodnje vozila te stanje putomjera) te eventualni nedostatak na vozilu. Nedostaci se bilježe zaokruživanjem brojke sklopa vozila na kojem je uočen nedostatak. Na jednom vozilu moguće je zaokružiti i više sklopova (brojki) s nedostatkom. Ako je vozilo na pregledu bilo ispravno zaokružuje se ISPRAVAN. Raspored sklopova na obrascu je istovjetan onome na Kontrolnom listu za redovne tehničke preglede. Sukladno tome ako se uoči nedostatak na pojedinim dijelovima vozila treba zaokružiti sklop (brojku) na onom dijelu vozila gdje je taj dio smješten.

## B. RAZRADA

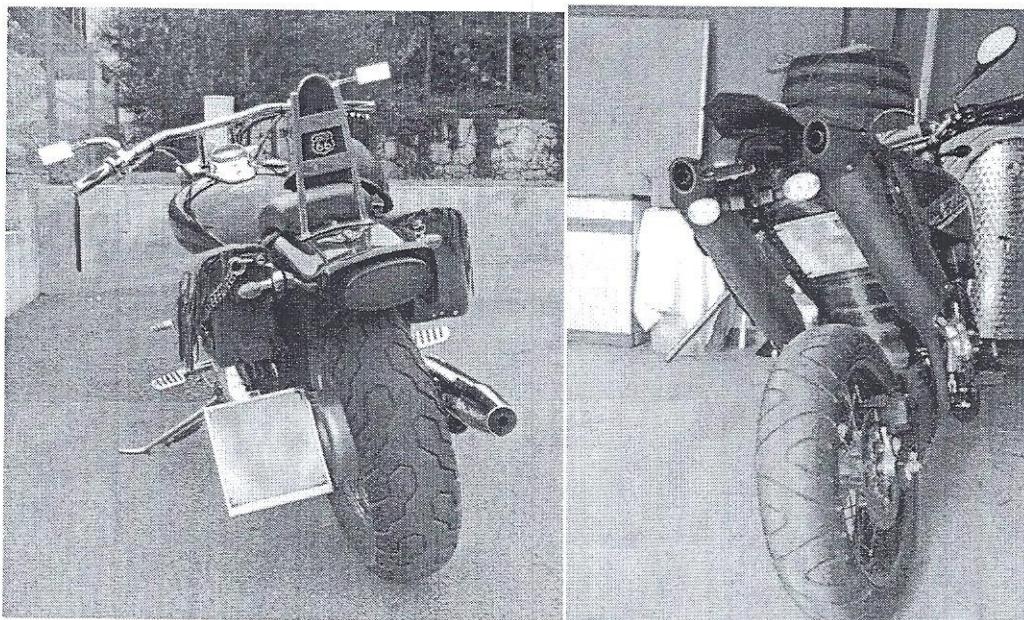
Prilikom kontrole bilo kojeg vozila u ovoj akciji nadzornici trebaju postupak kontrole izvesti prema načinu opisanom u Biltenu 128 „Tijek tehničkog pregleda vozila – Mopedi i motocikli – L kategorija“. Izvadak najbitnijih stavki slijedi:

### 1. VIZUALNA KONTROLA VOZILA

Vizualna kontrola vozila se obavlja u prostoru STP, uz dio tehnološke linije koji omogućava siguran prilazak vozilu, odnosno ne pored kanala za pregled donjeg postroja vozila. Svaki nadzornik je temeljem svog automehaničarskog iskustva dužan upozoriti stranku na moguće nedostatke na vozilu (pukotine na šasiji, korozija, loše pričvršćenje pojedinih dijelova, nejednoliku potrošnju guma i sl.). Obratiti pažnju i na motorni prostor te na njemu pregledati potencijalna mesta propuštanja maziva na spojevima dijelova motora, stanje pojedinih gumenih vodova i cijevi po motoru i sl. Također, potrebno je podići sjedalo mopeda i motocikla te tamo provjeriti stanje električne instalacije, urednost vidljivih sajli te postojanje obavezne opreme (retro-reflektirajući prsluk za motocikle L3 kategorije). **Posebnu pozornost обратити на водове коћног sustava** te uvjeriti se u njihovu dobru pričvršćenost i nepropusnost (da nisu zauljena).

Nadalje, dodatnu pozornost treba ovjesu vozila te prilikom pregleda vozila detaljno pregledati sve dijelove na prednjoj i stražnjoj osovini, suhoću amortizera, pričvršćenost upravljača, stanje pogonskog lanca, itd. Prilikom pregleda, ukoliko motocikl proporcijama nije prevelik nadzorniku, nadzornik treba sjesti na vozilo i isprobati upravljačke elemente kako bi se dobila objektivnija slika o stanju vozila.

**Položaj registrske tablice mora biti originalan**, tj. na sredini stražnjeg kraja vozila na svome nosaču, gdje je najbolje vidljiva. Preinake na načinu montaže (ispod blatobrana ili stražnjeg kraja vozila te s jedne od strana vozila) nisu dozvoljene, osim ako je ista preinaka ispitana (atestirana). Preinake (savijanje, rezanje, bušenje) na samim tablicama nisu nikako dozvoljene. Tablica također mora biti osvjetljena.



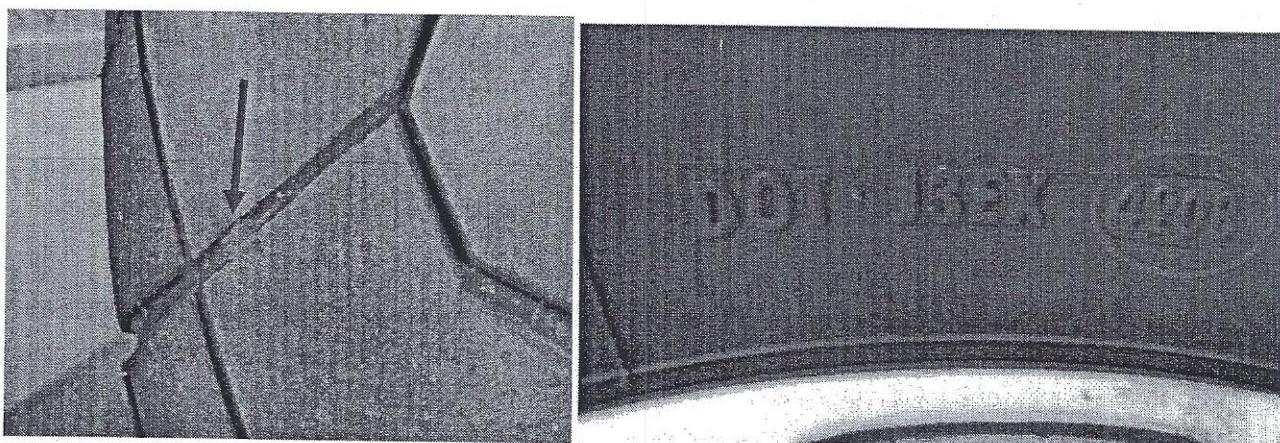
Slika 1. Nedozvoljeni načini ugradnje registrske tablice

Vozilo je potrebno upaliti te prema iskustvu promatrati rad motora i primjetiti eventualne neispravnosti.

Nadzornik vozilo ne smije voziti po prostoru STP-a, a pogotovo ne izvan prostora STP-a. Izuzetak vožnje u prostoru STP-a je eventualno dinamičko ispitivanje kočnog sustava te pomicanje vozila kako bi prošlo kroz tehnološku liniju.

## 2. GUME

Obavezno je **manometrom provjeriti stanje tlaka u gumama**. Ukoliko on nije na propisnoj razini, bilježiti isto kao tehničku neispravnost. Tablica s preporučenim tlakom u gumama se često nalazi na bočnoj strani vozila, na štitniku lanca ili ispod sjedala. Ukoliko takve tablice nema na vozilu, kao okvirno pravilo se može uzeti da tlak u prednjoj i zadnjoj gumi ne bi **nikako trebao biti ispod 2 bara**. Točan iznos tlaka u gumama ovisi o tipu motocikla te same gume i stilu vožnje, a u većini slučajeva iznosi jednako ili više od 2,3 bara. Na stražnjoj gumi preporučeni tlak može biti viši, često 2,7 bara ukoliko se vozilo vozi s većim opterećenjem (2 osobe na njemu, ugrađeni dodatni prtljažni prostor / „kofer“).



**Slika 2.** Lijevo, položaj TWI oznake za potrošenost gaznog sloja gume. Desno, DOT oznaka tjedna (42) i godine (08) proizvodnje

Nadalje, kontrolirati utore u gaznoj površini gume na bočnim dijelovima i sredini gaznog sloja gume. Zakonski minimalna granica iznosi 1,6 mm. Obratiti pažnju i na ispučanost gume zbog starosti (tjedan i godina proizvodnje se može vidjeti u DOT oznaci).

## 3. KOČNICE

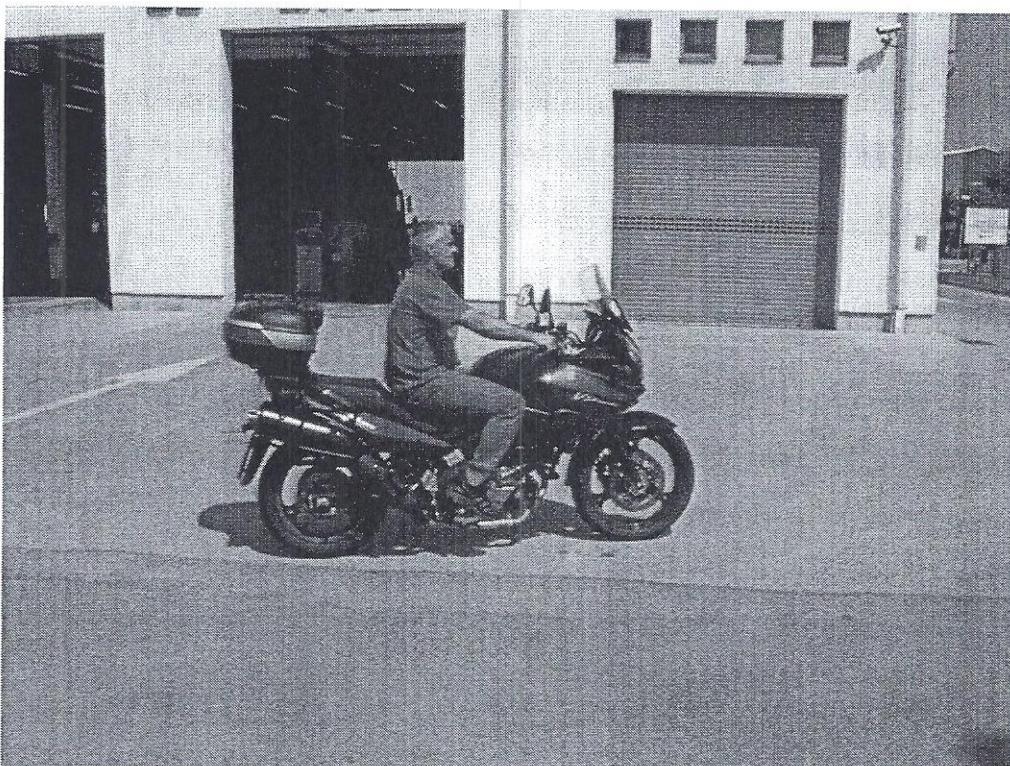
Kontrola kočnica mora se provesti na uobičajeni način kako se kočnice kontroliraju na tehničkim pregledima za mopede i motocikle. To uključuje vizualnu kontrolu, tj. vizualno i opipom kontrolirati stanje kočnih elemenata (diskova, pločica, čeljusti, bubanj kočnica, sajli, kočnih crijeva, cjevovoda, regulacijskih ventila, senzora itd.) i izravnu probu kočnog sustava.

Kočni sustav se može ispitati na tri načina.

a) dinamičko ispitivanje - bez valjaka

Ovo ispitivanje obaviti van STP-a, na ravnoj i čistoj (nezauljenoj) podlozi. Ukoliko mogućnosti STP-u dopuštaju, ispitivanje provesti u vožnji s ne većom (početnom) brzinom od 20 km/h. Ovakvo ispitivanje napraviti isključivo ako postoji dovoljno mesta za sigurno zaustavljanje vozila. Napraviti ispitivanje za prednju i zadnju kočnicu. Pažljivo i ne naglo kočiti te iskustveno procijeniti stanje kočnog sustava.

U iznimnim slučajevima kada je motocikl veličinom i masom neprimjerен nadzorniku koji obavlja pregled, vlasnik istoga može uz konzultaciju s nadzornikom napraviti dinamičko i/ili statičko ispitivanje kočnog sustava.



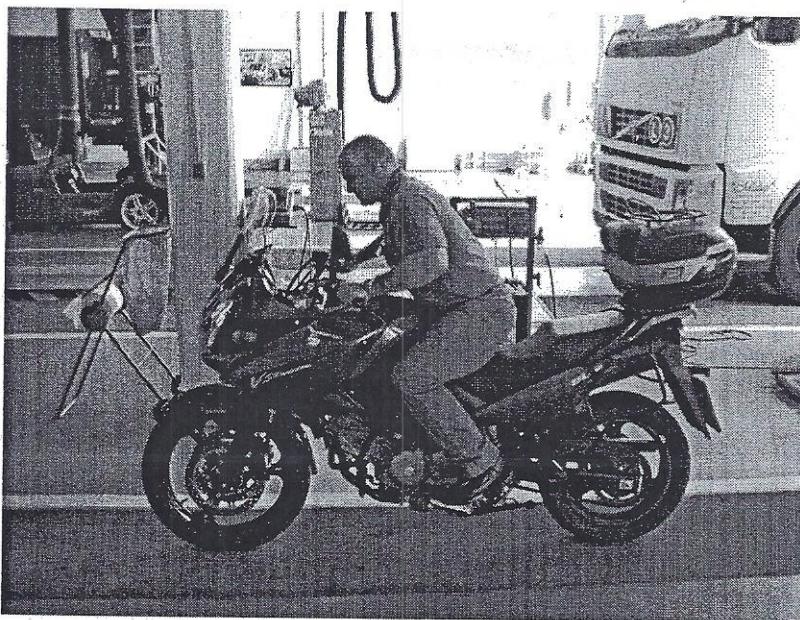
**Slika 3.** Dinamičko ispitivanje kočnog sustava (najviše 20 km/h), izvan tehnološke linije, ali u krugu STP

b) statičko ispitivanje - bez valjaka

Ukoliko mogućnosti STP-a ne dopuštaju dinamičko ispitivanje, može se obaviti statičko ispitivanje na mjestu s ugašenim motorom. Nadzornik treba sjesti na motocikl te nakon stiska ručice (prvo prednje, zatim zadnje) kočnice zanjihati motocikl, dok kotači moraju ostati blokirani.

Na kraju svakog testiranja kočnica, kao i pri tehničkim pregledima treba još jednom – vrlo snažno, većim silama od propisanih, pritisnuti ručice kočnice, kako bi se eventualno oštećenje kočne instalacije dogodilo u stanici za tehnički pregled vozila, a ne na cesti gdje bi otkazivanje kočnog sustava moglo biti pogibeljno za vozača, putnike u vozilu ili druge sudionike u prometu.

U iznimnim slučajevima kada je motocikl veličinom i masom neprimjeren nadzorniku koji obavlja pregled te ako uvjeti oko STP dopuštaju da se izvede sigurno, **vlasnik istoga može uz dogovor s nadzornikom napraviti dinamičko i/ili statičko ispitivanje kočnog sustava.**



**Slika 4.** Statičko ispitivanje kočnog sustava, bez vožnje, na tehnološkoj liniji

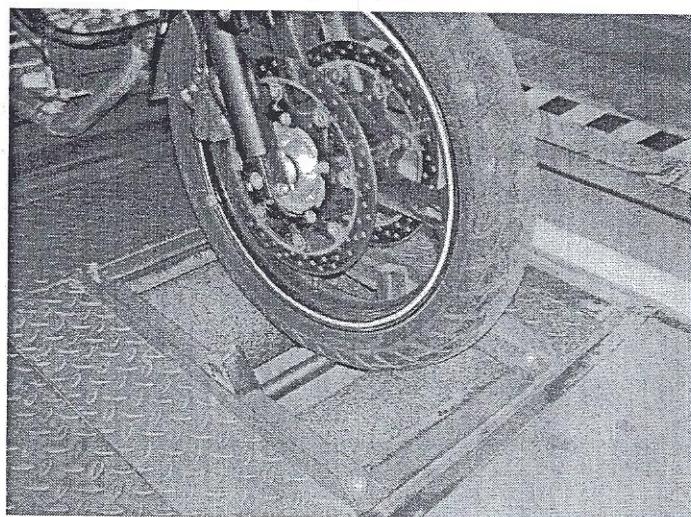
c) pomoću uređaja za kontrolu sile kočenja – valjaka

Ispitivanje kočnog sustava na valjcima napraviti isključivo ako su zadovoljeni svi slijedeći uvjeti:

- Valjci imaju način rada za motocikle
- Kanal ne prolazi između valjaka
- Postoji zaštitna ploča za valjke, da spriječi bježanje kotača lijevo-desno
- Motocikl proporcijama nije prevelik nadzorniku

Kontrolira se porast sile kočenja na svakoj osovini za radnu kočnicu te se izračunava da li je razlika sile kočenja, koeficijent kočenja i nejednolikost sile kočenja (ovalnost) unutar propisanih graničnih vrijednosti.

Svim vozilima treba napraviti ispis ili ispise rezultata mjerena, a iste treba predati vlasniku te ga upozoriti na eventualne nepravilnosti. Ako računalo valjaka ima mogućnost ispisa grafičkih prikaza rezultata mjerena onda i ove ispise treba napraviti i predati ih vozaču (npr. grafički prikaz razlike sile kočenja lijevo – desno u bilo kojem trenutku mjerena).



**Slika 5.** Zaštitna ploča za valjke i ispitivanje kočnog sustava u valjcima

#### 4. NAJVEĆA BRZINA MOPEDA

Ispitati najveću brzinu mopeda na uređaju za kontrolu najveće brzine mopeda. Obavlja se isključivo ako je moped opremljen varijatorskim elementima prijenosa snage, ne s klasičnim mjenjačem.

Nakon paljenja motora mopeda, nadzornik je dužan aktivirati sve raspoložive prekidače na mopedu prekidač pozicijskog, kratkog i dugog svjetla, prekidač sirene, prekidač lijevog pa desnog pokazivača pravca, te posebno ručicu ili polugu prednje kočnice, a nakon toga stražnje kočnice (sve ovo se obavlja zbog aktiviranja elektroničke deblokade najveće brzine mopeda koja može biti smještena na bilo kojem električnom prekidaču). Ako se nadzorniku u njegovom vidokrugu dodatno nalazi bilo koji prekidač čiju funkciju ne može otkriti, isti je također potrebno aktivirani i ostaviti aktiviranim.

Prva registracija	Najveća dopuštena brzina	Uz toleranciju od 10%
prije 11.6.2015.	50 km/h	55 km/h
nakon 11.6.2015.	45 km/h	49,5 km/h

#### 5. KONTROLA RADA SVJETALA

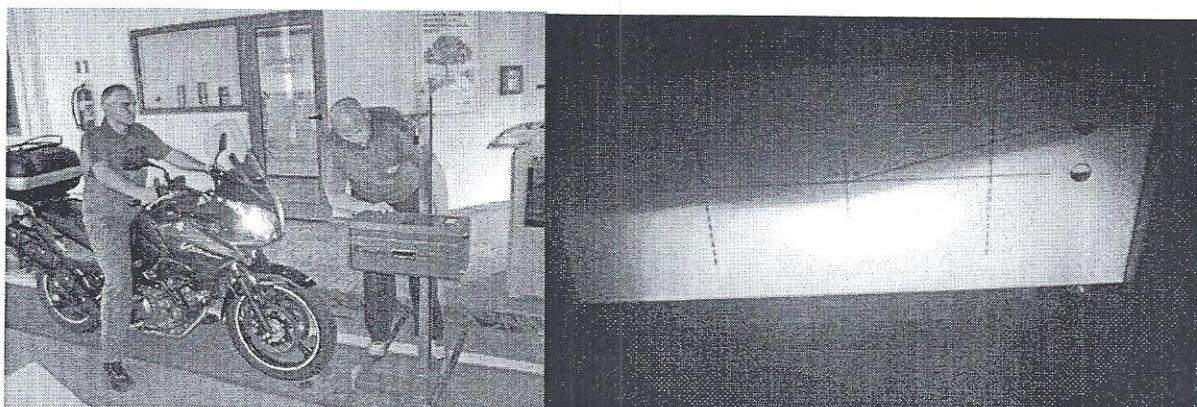
Uz obveznu kontrolu ispravnog funkcioniranja svih svjetala na vozilu, glavna svjetla i prednje maglenke treba kontrolirati pomoću regloskopa. Vozilo mora s vozačem na sjedalu.

Postotak pada svjetlosnog snopa najčešće nije naveden na motociklu, isti se može izračunati jednostavno na sljedeći način. Izmjeriti visinu sredine svjetlosnog snopa te isti iznos (u metrima) podijeliti sa 0,6. Na izračunatu vrijednost u postotcima postaviti zrcalo na samom regloskopu.

Nadzornik upravlja regloskopom i gleda liniju svjetala.

Nakon što se regloskop namjesti, moguće je vidjeti stvarni nagib kratkih i dugih svjetala, koji ne smije prelaziti preko granične crte (prikazano na slici), ali smije biti ispod nje. Razlog za ovu iznimku leži u činjenici da se zbog rasporeda masa kod motocikla natovarenog prtljagom i suvozačem, stražnji kraj motocikla „spusti“ te tako podigne svjetla „gore“ koja tek tad dolaze u svoju pravu poziciju.

Prilikom kontrole posebnu pažnju posvetiti ujednačenosti intenziteta (ako su svjetla ugrađena u paru) i boji svjetala. Za mjerjenje treba koristiti svjetlomjer ugrađen u regloskopu. U slučaju da neka žarulja ne radi, može se izvršiti njena zamjena ili zamjena odgovarajućeg osigurača. Istu nepravilnost zabilježiti, bez obzira što je promijenjen dio na licu mjesta. Dijelove za ovu zamjenu treba osigurati vlasnik vozila. Pojedine radnje prilikom kontrole, kao i uočene neispravnosti vlasniku treba objasniti i savjetovati kako da ih otkloni.



**Slika 3.** Lijevo, motocikl mora biti uspravan i s vozačem. Desno, nagib kratkih svjetala je ispod granične crte, što je u redu

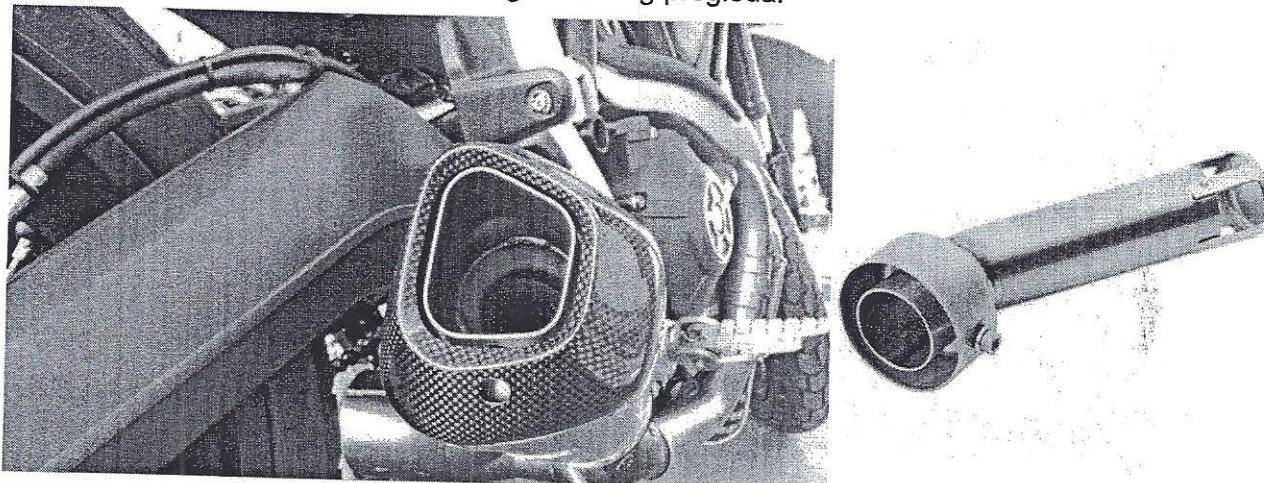
## 6. ISPUŠNI SUSTAV

Ispušni sustav prije svega mora biti odobrenog / homologiranog tipa za vozilo na koje je ugrađeno. Motocikl može imati zamjenski ispušni sustav, koji također mora biti homologiran za cestovnu upotrebu za predmetni motocikl.

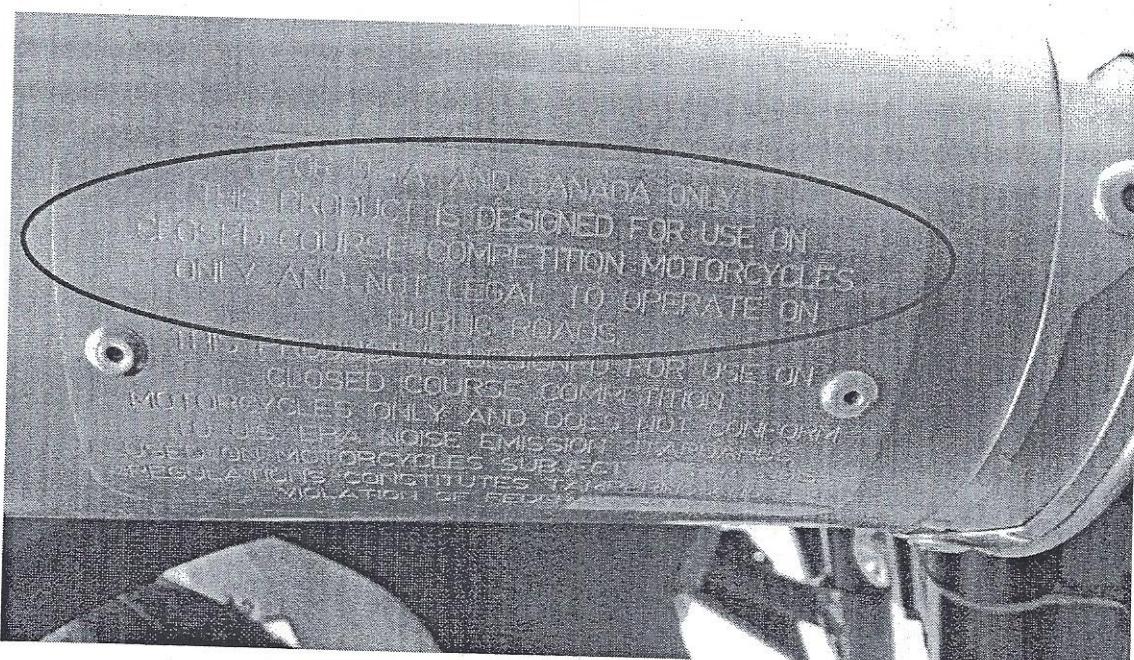
Ukoliko je vidljivo da je naknadno ugrađen ispušni sustav, a isti nije upisan u prometnu dozvolu, vozilo treba uputiti na ispitivanje.

Zamjenski homologirani ispušni sustavi mogu imati prigušnicu (tzv „db killer“), koja smanjuje razinu buke na homologacijsku razinu, a koja se može, ali ne smije uklanjati kod cestovne upotrebe. Čak i ako je zamjenski ispušni sustav ispitana i upisana u prometnu dozovolu, provjeriti razinu buke istoga, ako je uklonjena prigušnica.

S obzirom da je akcija Dani tehničke ispravnosti dobrovoljna, ukoliko motocikl nema homologiran ili ispitana homologirana ispušni sustav, vlasniku vozila **preporučiti da napravi ispitivanje zamjenskog ispušnog sustava** do idućeg redovnog tehničkog pregleda.



**Slika 4.** Lijevo: Ispušni sustav iz kojeg je izvađena prigušnica, s rupom za vijak s donje strane.  
Desno: prigušnica

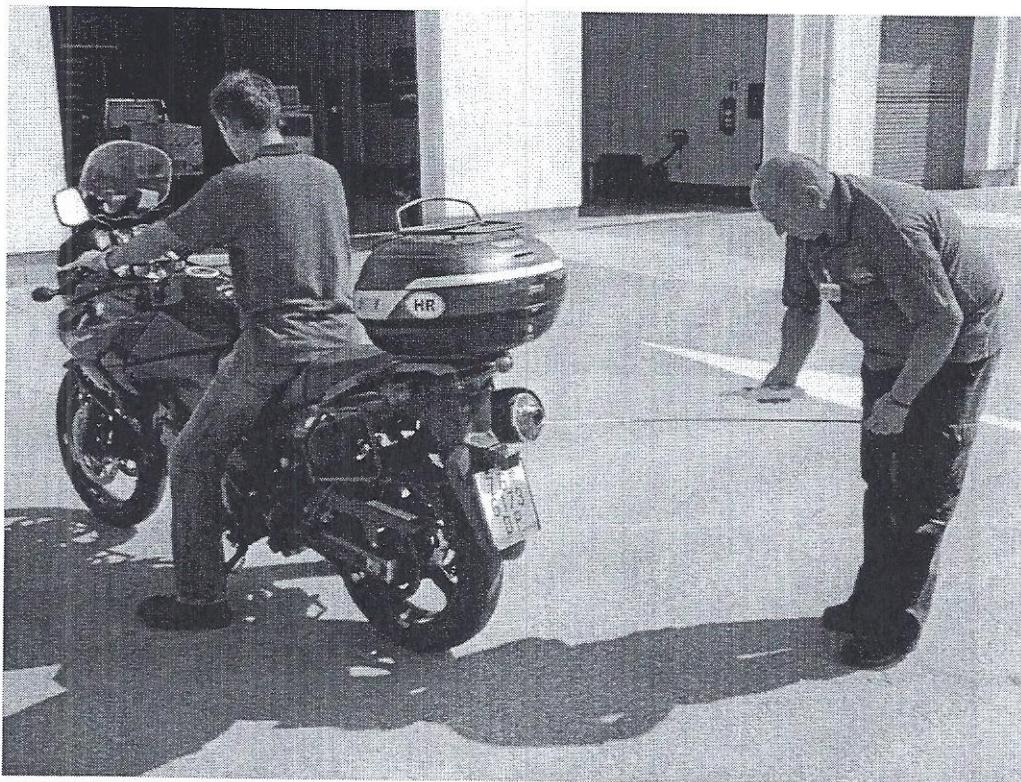


**Slika 5.** Zamjenski ispušni sustav koji nije homologiran za cestovnu upotrebu niti se može ispitivanjem upisati u prometnu dozvolu.

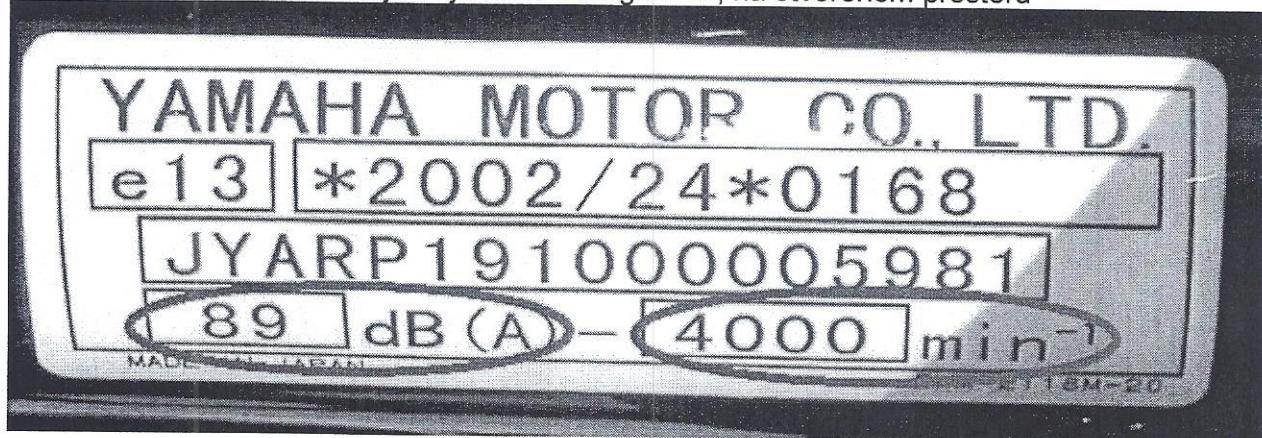
## Mjerenje buke ispušnog sustava

Iako prema pravilniku o tehničkom pregledu mjerenje buke ispušnog sustava nije obavezno, preporuka je se da se to mjerenje uvijek napravi kako bi se zaokružila slika rada motora te stanja cijelog vozila.

**Napomena:** Pravilnikom o tehničkim pregledima, propisano je da **svaka STP mora biti opremljena umjerenim i ispravnim zvukomjerom.**

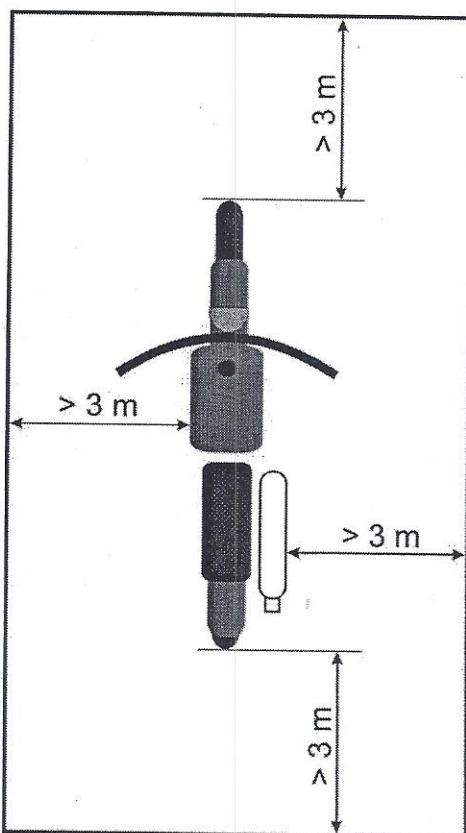


Slika 6. Mjerenje buke u krugu STP, na otvorenom prostoru

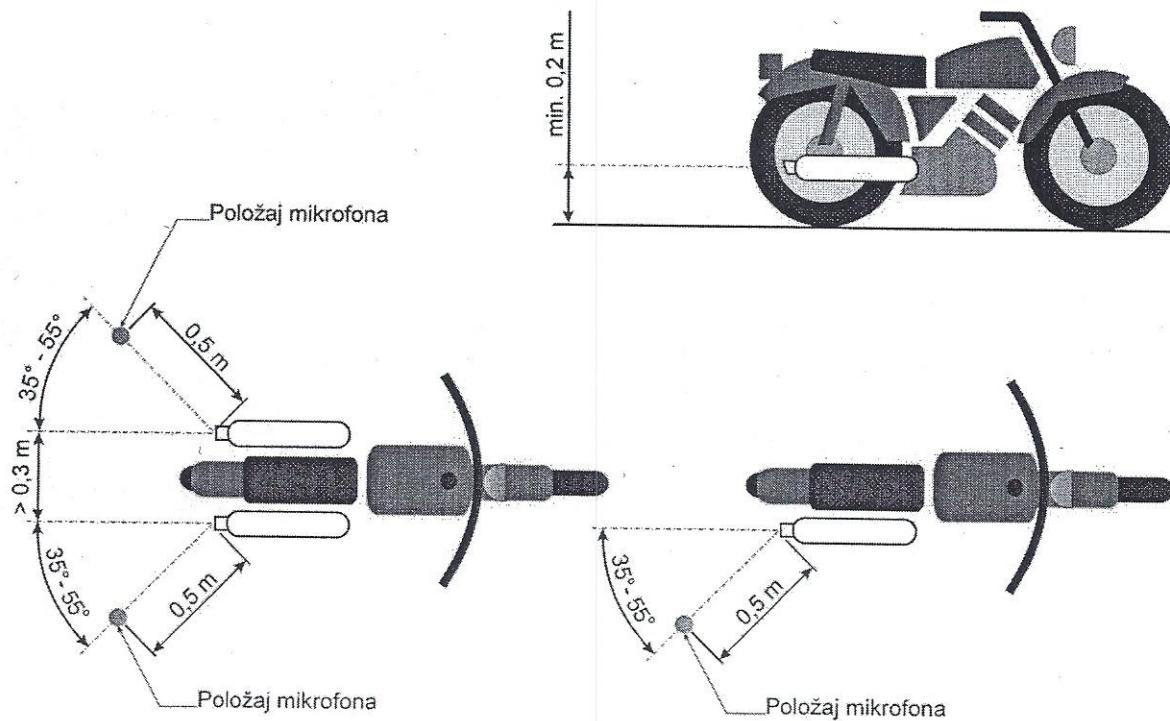


Slika 7. Naljepnica s homologacijskim podacima za mjerenje buke, stavlja se od 1999. g. na motocikle. Lijevo, podatak o graničnoj razini buke (dozvoljena tolerancija +5 dB(A)). Desno, brzina vrtnje na kojoj se radi ispitivanje. Ukoliko nema naljepnice, kontaktirati Tehnički odjel.

Mjerenje se obavlja van prostora STP, gdje moraju biti zadovoljeni uvjeti prostora prikazani na slijedećim shematskim prikazima:



**Slika 8.** Prostor oko motocikla u kojem ne smije biti nikakvih predmeta ili prepreka osim nadzornika i zvukomjera.



**Slika 9.** Položaj mikrofona prilikom mjerjenja jačine buke kod motocikla i mopeda

Detaljni opis načina mjerjenja jačine buke je opisan u Biltenu 128, str 93.

**Napomena:** ispravak u spomenutom biltenu - dozvoljena tolerancija buke iznosi +5 dB(A).

**C. OSTALO**

1. Evidenciju o pregledanim vozilima tijekom akcije dani tehničke ispravnosti vozila, stanica za tehnički pregled dužna je voditi na posebnom obrascu 1 dostavljenom uz ovaj program. Ove obrasce, najdalje kroz sljedeći radni tjedan nakon akcije, potrebno je poslati u CVH. Na osnovi ove evidencije biti će sačinjeno jedinstveno izvješće o akciji.
2. Nadzornici prilikom kontrole pojedinih dijelova na vozilu trebaju vlasniku omogućiti uvid u kontrolirani dio pazeći na njegovu sigurnost te mu kratko komentirati što se pregledava, u kakvom je stanju promatrani dio te kakav je njegov utjecaj na sigurnost prometa.
3. Svaki pregled vozila treba započeti s „Dobar dan“, a završiti s „Doviđenja i sretno“.

**STANICE ZA TEHNIČKI PREGLED VOZILA**

**CENTAR ZA VOZILA HRVATSKE**

**HRVATSKI AUTOKLUB**