



BOSANSKOHERCEGOVAČKI AUTO - MOTO KLUB

**INFORMACIJA O NAJČEŠĆIM KVAROVIMA NA MOTORNIM VOZILIMA U BIH  
U 2019.GODINI**

Sarajevo, januar 2020. godine

## Uvod

Trening centar BIHAMK-a pripremio je Informaciju o statistici najčešćih kvarova na motornim vozilima za 2019. godinu. Informacija je rađena na osnovu izvršenih usluga pomoći na cesti BIHAMK Asistencije tokom 2019. godine.

Povećanje broja registrovanih motornih vozila prati i povećanje potražnje za uslugama pomoći na cesti, pa tako BIHAMK-ove tehničke službe svake godine obave veći broj intervencija tehničke pomoći na cesti u odnosu na prethodnu godinu.

U provedenom istraživanju obuhvaćeno je i statistički obrađeno skoro 50.000 intervencija na vozilima nosivosti do 3,5 tone svih marki i modela zastupljenih na tržištu BiH, koje je BIHAMK obavio u 2019. godini.

## Najčešći kvarovi na motornim vozilima u BiH

Pouzdanost je jedan od osnovnih pokazatelja kvaliteta vozila, jer upravo pouzdanost vozila predstavlja svojstvo vozila koje se zasniva na njegovoj sposobnosti da izvrši svoj rad, tj. funkciju bez pojave neispravnosti/kvarova, te da ispuni određene zadatke u datim uslovima korištenja. Način korištenja, kao i način održavanja vozila, imaju poseban uticaj na pouzdanost a samim tim i vijek trajanja vozila. Mnogi štetni procesi tokom korištenja vozila (habanje, korozija i sl.), u velikoj mjeri doprinose pojavi kvarova i prekidu rada pojedinih dijelova, sklopova i sistema na vozilu. Iz tog razloga kvalitetno i pravovremeno održavanje vozila je osnovni faktor koji utiče na produženje vijeka trajanja komponenti, sklopova kao i motornih vozila, što direktno utiče na pouzdanost motornih vozila.

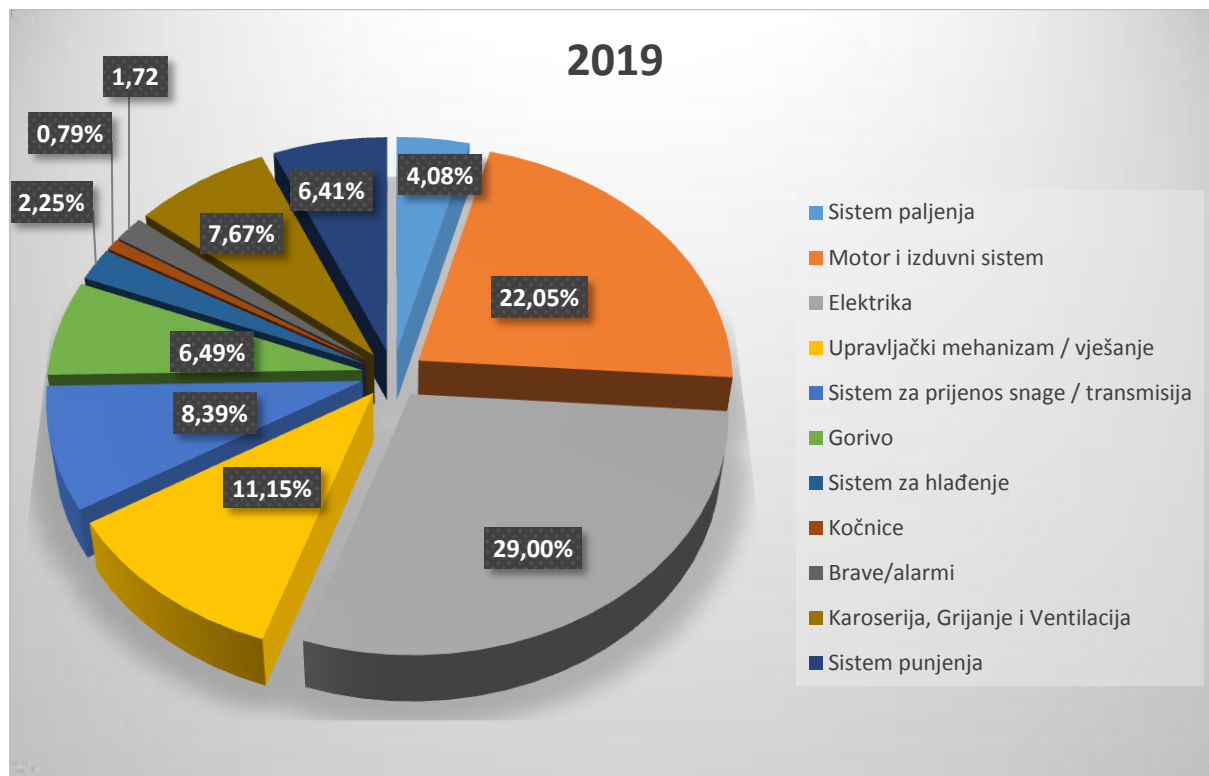
U tekstu koji slijedi bavit ćemo se najčešćim kvarovima koji su zabilježeni na motornim vozilima koja su se saobraćala cestama u Bosni i Hercegovini za posmatrani period.

Kategorija kvara	2019
Elektrika	29,00%
Motor i izduvni sistem	22,05%
Upravljački mehanizam / vješanje	11,15%
Sistem za prijenos snage / transmisija	8,39%
Karoserija, Grijanje i Ventilacija	7,67%
Gorivo	6,49%
Sistem punjenja	6,41%
Sistem paljenja	4,08%
Sistem za hlađenje	2,25%
Brave/alarmi	1,72%

---

Kočnice	0,79%
UKUPNO	100,00%

Tabela 1. Detaljan prikaz najčešćih kvarova za 2018. godinu



Grafikon 1. Grafički prikaz kvarova na motornim vozilima za 2019. godinu

Posmatrajući naprijed prezentovanu tabelu 1 i grafikon 1, može se primjetiti da se najveći broj kvarova u toku 2019. godine upravo odnosi na elektriku, sa ukupnim učešćem od 29,00%. Na drugom mjestu najčešćih kvarova su motor i izduvni sistem sa učešćem od 22,05%, dok se na trećem mjestu najčešćih kvarova nalazi upravljački mehanizam i sistem oslanjanja sa učešćem od 11,15%.

Uzimajući u obzir usluge koje BIHAMK pruža motorizovanim građanima najveći broj kvarova odnosi se na one vrste kvarova koje direktno utiču na pokretljivost/mobilnost motornih vozila.

Uzroci kvara iz oblasti elektrike najčešće se odnose na startnu bateriju, elektropokretač, generator, svijećice, transformator napona - bobina, napojni kablovi i sl. Pored toga, uzrok kvara može biti i neispravan osigurač, elektromagnetni prekidač (relej), grijači kod dizel motora, određeni senzorii i dr.

Zbog velikog broja električnih sklopova i start/stop sistema startne baterije

(akumulator) kod novijih vozila su jako opterećene. Ako je pri tome i profil vožnje neodgovarajući, životni vijek startne baterije može biti značajno skraćen. Bilo kakvo korištenje potrošača (radio, klima uređaj i dr.) u momentu kada pogonski agregat (motor) nije aktivan dovodi do većeg pražnjenja startne baterije, što potražuje dopunjavanje putem generatora. Sva punjenja i pražnjenja kulminiraju skraćivanjem vijeka trajanja startne baterije.

Prema našem iskustvu, ispražnjena startna baterija unatoč tome što uzrokuje nepokretljivost motornog vozila sama po sebi nije veliki problem. Međutim, način na koji vozači pokušavaju dopuniti startnu bateriju može rezultirati većim problemom. S ciljem što bržeg rješavanja kvara i stavljanja vozila u mobilno/pokretno stanje mnogobrojni vozači se odlučuju da samostalno riješe problem i to 'posuđivanjem' struje sa drugog vozila, uz nestručno rukovanje. Treba biti oprezan kod 'posuđivanja' struje sa drugog vozila, jer neadekvatnim rukovanjem vrlo lako se mogu oštetiti električni sklopovi i komponente osjetljive na oscilacije napona. Savjetujemo da 'posuđivanje' struje tzv. 'klemanje' izvrši stručna osoba uz korištenje sistema za "preklemavanje" vozila.

Kvarovi koji se odnose na motor i izduvni sistem najčešće su uzrokovani potrošenim vitalnim dijelovima motora (istrošenost klipnih zaptivnih prstenova i košuljice cilindra, zaptivača) što se manifestuje povećanom potrošnjom ulja i/ili goriva kao i lošijim performansama vozila (snaga, ubrzanje, obrtni moment). Također, može doći i do pregrijavanja i zavravljanja motora. Nekvalitetno gorivo također utiče na proces sagorjevanja, a samim tim i na pojavu „čadi“ na sjedištima ventila i brizgača. Takav motor ima nepravilan rad (nepotpuno sagorjevanje) što direktno utiče i na sistem naknadne obrade izduvnih gasova, tj. rad katalizatora, filtera krutih čestica i sl. Važno je da se kod novijih vozila (motora) toči kvalitetno gorivo, čime se produžava radni vijek navedenih komponenti.

Ostali kvarovi u manjoj mjeri utiču na mobilnost/pokretljivost vozila.

## Zaključak

Prema dostupnim svjetskim statističkim podacima, tehnička ispravnost motornog vozila je uzrok saobraćajnih nezgoda u oko 3-5% ukupnog broja saobraćajnih nezgoda.

Uloga kontrole tehničkog stanja vozila u sigurnosti saobraćaja uz naše specifične društvene uslove je vrlo bitan faktor. Osnovne okolnosti koje potkrepljuju tu konstataciju su relativno dug vijek korištenja vozila, odnosno porast starosti voznog parka u eksploataciji, sve veće poteškoće u održavanju vozila u tehnički ispravnom stanju (šarolikost proizvođača, tipova kao i godina

---

proizvodnje), izgradnja sve duže cestovne mreže predviđene isključivo za kretanje motornih vozila, što podrazumijeva sve veće brzine kretanja.

Opće poznate poteškoće u BiH u pogledu opskrbe i kvalitete rezervnih dijelova i sve više cijene remontnih usluga predstavljaju dodatan negativan faktor utjecaja na pouzdanost vozila, kao i na sigurnost saobraćaja na bosanskohercegovačkim cestama.

Isto tako, izgradnjom savremene cestovne mreže, odnosno autocesta, koji u osnovi doprinose većoj sigurnosti saobraćaja, stvaraju se uslovi za sve veće brzine kretanja vozila. Ova okolnost, bez sumnje, pridonosi smanjenju negativnog utjecaja faktora “cesta”, ali istovremeno stavlja sve veće zahtjeve upravo na sigurnosno-tehničke elemente ispravnosti motornih vozila.

Može se konstatovati da je ovakva situacija stanja tehničke ispravnosti rezultat ekonomskog stanja u zemlji, nepovoljnih mogućnosti nabavke novih vozila, odnosno destimulirajuća poreska politika pri nabavci novih i ekološko prihvatljivih vozila. Stepenn motorizacije u Bosni i Hercegovini je iznenađujuće visok u posljednjih nekoliko godina u odnosu na predratni period. Pored destimulirajuće politike nabavke novih vozila, uzrok ovakve situacije stanja tehničke ispravnosti vozila se zasniva na nedovoljnoj kontroli rada stanica tehničkog pregleda, kao i nedovoljnoj kontroli tehničke ispravnosti vozila na cesti od strane ovlaštenih lica.

Na osnovu naprijed prezentovanih podataka o broju kvarova koji su zabilježeni na vozilima koja su saobraćala u posmatranom periodu, možemo zaključiti da motorizovani građani u BiH veoma malo pažnje posvećuju održavanju vozila u tehnički ispravnom stanju, što je uzrokovano kako manjkom svijesti o navedenom, tako i manjkom kontrole stanja tehničke ispravnosti vozila. Treba uzeti u obzir da istraživanje obuhvata isključivo vozila do 3,5T ukupne dozvoljene mase.

---