



BOSANSKOHERCEGOVAČKI AUTO - MOTO KLUB

**INFORMACIJA O NAJČEŠĆIM KVAROVIMA NA MOTORNIM VOZILIMA U  
BIH U 2017. GODINI**

Sarajevo, januara 2017. godine

## Uvod

Sektor za informisanje i dokumentaciju (SID) BIHAMK-a pripremio je Informaciju o statistici kvarova/najčešćim kvarovima na motornim vozilima za 2017. godinu. Informacija je rađena na osnovu izvršenih usluga pomoći na cesti BIHAMK Asistencije tokom protekle godine, te imajući u vidu uzorak od 50.000 intervencija, može se smatrati realnim pokazateljem kavrova na motornim vozilima u BiH. Inače SID BIHAMK-a unazad nekoliko godina zaredom objavljuje statistiku kvarova motornih vozila koja su saobraćala na bosanskohercegovačkim cestama u posmatranom periodu.

## Uzorak

U Bosni i Hercegovini 2016. godine registrovano je ukupno 990.730<sup>1</sup> motornih vozila. Prema statističkim podacima Agencije za identifikaciju, razmjenu i evidenciju dokumenata, u BiH svake godine se registruje veći broj motornih vozila. Također, broj uvezenih vozila svake godine je veći.

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 provedenom istraživanju obuhvaćeno je i statistički obrađeno više od 50.000 intervencija na vozilima nosivosti do 3,5 tona, koje je BIHAMK obavio u 2017.godini, svih marki zastupljenih na tržištu BiH. Navedeni uzorak predstavlja blizu 6% od ukupnog broja registrovanih motornih vozila nosivosti do 3,5 tona u Bosni i Hercegovini za posmatrani period.

## Najčešći kvarovi na motornim vozilima u BiH

Pouzdanost je jedan od osnovnih pokazatelja kvaliteta vozila, jer upravo pouzdanost vozila predstavlja svojstvo vozila koje se sastoji u njegovoj sposobnosti da radi bez pojave neispravnosti/kvarova i 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 koji se odvijaju tokom korištenja vozila (habanje, korozija...), u velikoj mjeri doprinose pojavi kvarova i prekidu rada pojedinih dijelova, sklopova i sistema na vozilu.

U tekstu koji slijedi bavit ćemo se najčešćim kvarovima koji su zabilježeni na

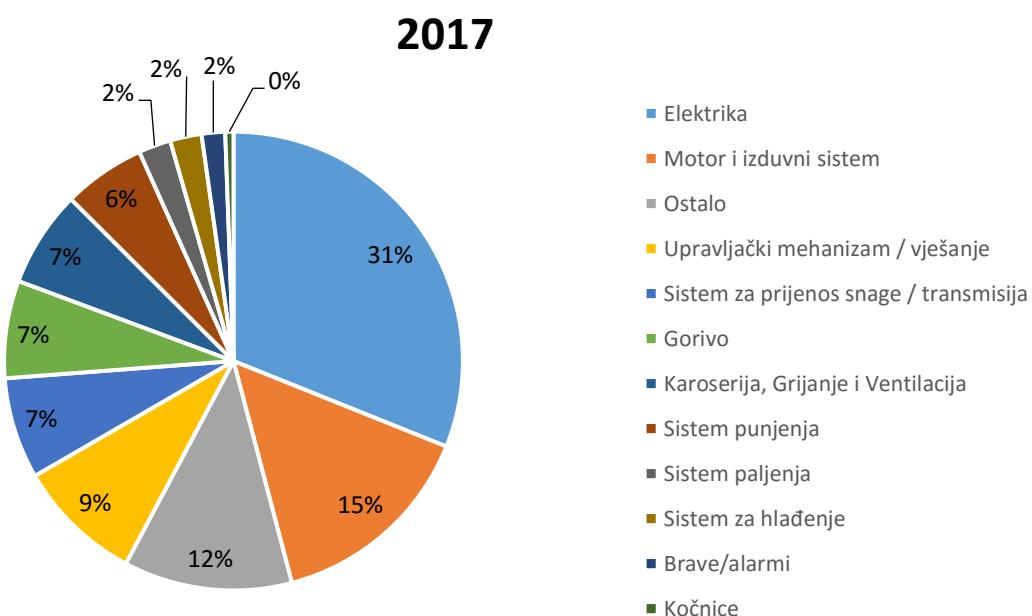
---

<sup>1</sup>Korišteni podaci iz 2016. godine, jer u trenutku pisanja informacije podaci o broju registrovanih motornih vozila u BiH za 2017. godinu nisu bili dostupni od strane Agencije za identifikacione dokumente, evidenciju i razmjenu podataka BiH.

motornim vozilima koja su saobraćala cestama u Bosni i Hercegovini za posmatrani period. Detaljan prikaz najčešćih kvarova za 2017.godinu dat je u sljedećoj tabeli i grafikonu.

Kategorija kvara	Godina
	2017
Elektrika	31.07%
Motor i izduvni system	14.83%
Ostalo	11.87%
Upravljački mehanizam / vješanje	8.88%
Sistem za prijenos snage / transmisija	7.14%
Gorivo	6.88%
Karoserija, Grijanje i Ventilacija	6.80%
Sistem punjenja	5.80%
Sistem paljenja	2.28%
Sistem za hlađenje	2.22%
Brave / alarmi	1.65%
Kočnice	0.57%
<b>UKUPNO</b>	<b>100.00%</b>

Tabela 1. Detaljan prikaz najčešćih kvarova za 2017.godinu



Grafikon 1. Grafički prikaz kvarova na motornim vozilima za 2017.godinu

Posmatrajući prezentovanu tabelu 1 i grafikon 1, dolazimo do zaključka da se najveći broj kvarova u toku 2017. godine odnosi upravo na elektriku, sa ukupnim učešćem od 31,07%; na drugom mjestu najčešćih kvarova su motor i izduvni sistem sa učešćem od 14,83%.

Uzimajući u obzir usluge koje BIHAMK pruža motorizovanim građanima, najveći broj kvarova odnosi na ove pobrojane vrste koje direktno utiču upravo na pokretljivost/mobilnost motornih vozila.

Uzroci kvara iz oblasti elektrike odnose se najčešće na startnu bateriju, elektropokretač, generator, svijećice, transformator napona - bobina, napojni kablovi i sl. Uzrok može biti i neispravan osigurač, elektromagnetski prekidač (relej) grijaci kod dizel motora, određeni senzori, aktuatori i dr.

Zbog velikog broja električnih sklopova i start/stop sistema kod novijih vozila, startne baterije (akumulator) u vozilima su jako opterećene; još ako je pri tome i profil vožnje neodgovarajući, životni vijek startne baterije može biti značajno skraćen.

Prema našem iskustvu, ispražnjena startna baterija sama po sebi nije veliki problem, međutim način na koji vozači pokušavaju dopuniti startnu bateriju - jeste. S ciljem što bržeg rješavanja kvara i stavljanja vozila u mobilno/pokretno stanje, mnogobrojni vozači se odlučuju za samostalno rješavanje problema i to "posuđivanjem" struje sa drugog vozila uz nestručno rukovanje. Ovdje želimo naglasiti da 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, te savjetujemo da „posuđivanje“ struje (tzv. „klemanje“) izvrši stručna osoba uz korištenje sistema za "preklemavanje" vozila.

Kvarovi koji se odnose na motor i izduvni sistem mogu biti 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), a može doći i do pregrijavanja i zabravljivanja motora. Gorivo sumnjivog kvaliteta također utiče na proces sagorjevanja, a samim tim i na pojavu čadi na sjedištima ventila, brizgača, što može u potpunosti blokirati rad određenih brizgača. Takav motor ima nepravilan rad (nepotpuno sagorjevanje) što direktno utiče na rad katalizatora, filtera krutih čestica i sl, odnosno uzrokuje začepljenje navedenih sistema, kvar na turbo punjaču, EGR ventilu i sl. Važno je da se kod novijih vozila toči kvalitetno gorivo čime se produžava radni vijek navedenih komponenti.

Ostali kvarovi u manjoj mjeri utiču na mobilost/pokretljivost vozila. U toku razmatrane 2017. godine povećan je broj ostalih kvarova u odnosu na prethodne godine.

## Zaključak

Prema zvaničnim 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.

Općepoznate 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 pridonosi, bez sumnje, 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 destimulirajuće porezne politike pri nabavci novih vozila i ekološko prihvatljivih vozila. Stepen motorizacije u Bosni i Hercegovini je iznenadjuće 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 prezentovanih podataka o broju kvarova koji su zabilježeni na vozilima koja su saobraćala bosanskohercegovačkim cestama u posmatranom periodu, možemo zaključiti da motorizovani građani u BiH veoma malo pažnje posvećuju održavanju vozila u tehnički ispravnom stanju. Kada je u pitanju sigurnost saobraćaja na cestama u BiH, posebno zabrinjava podatak da na jedan od vitalnih dijelova vozila, upravljački mehanizam, otpada nešto manje od 9% kvarova od ukupnog broja svih kvarova u 2017. godini.