

# REDOVITA KONTROLA ULJA

Autor Davor Kindy  
Srijeda, 09 Siječanj 2008  
Zadnja Promjena Utorak, 08 Siječanj 2008

Mnogi zanemaruju redovito kontroliranje razine motornog ulja, zbog čega se motor može oštetiti i uništiti. Svaki motor troši ulje, jer treći klipni prsten ne ostruže cjelokupni sloj ulja sa stijenki cilindra i ono potom izgara. Potrošena potrošnja ulja je od 0,2 do 0,6 posto potrošnje goriva, dakle, do pola litre na 1000 kilometara. Ulje se gubi i na ventilskom mehanizmu te na brtvilima i semerinzima (posebice kod starih motora). S vremenom se povećava i trošenje i gubljenje motornog ulja te je preporučljivo prilikom svakog dolijevanja goriva provjeriti razinu motornog ulja.

Za sigurnost je važno redovito provjeravati i tlak zraka u gumama te je dobro uvesti rutinu da se kod svakog ulijevanja goriva provjeri i zrak u ulje. Naravno, to se ne odnosi na one koji ulijevaju gorivo za 50 ili 100 kuna, ali oni koji uvijek ulijevaju gorivo do epa, trebali bi uvesti rutinu da tada kontroliraju obje važne stvari. Sve više novih (skupljih) automobila ima elektroničku kontrolu razine ulja, koja se očitava na instrumentnoj plohi. No, i tada je preporučljivo povremeno kontrolirati ulje.

Redovita kontrola i dolijevanje motornog ulja od presudne su važnosti za dug životni vijek automobilskog motora

Prilikom ulijevanja ulja ne smije se pretjerivati, jer je štetno ako se prema gornjoj oznaci - maksimum. Naravno, nekoliko milimetara nije problem, ali ako se pretjera, mogu nastati neugodne posljedice i štete na automobilskom motoru. Najbolje je da ulja bude između "min" i "max". Zimi je, radi bržeg zagrijavanja, preporučljivo da razina ulja bude na sredini, a ljeti oko maksimuma. Važno je ulje redovito kontrolirati te ga prema potrebi dolijevati i u jamstvenom roku, jer nerazrađen motor troši više ulja od potpuno razrađenog.

Preporučljivo je, bez obzira na preporuke proizvođača, prvo motorno ulje izmijeniti nakon 10.000 km, jer je to zasigurno vrlo korisno za novi automobilski motor. Pritom treba izmijeniti i filter, koji u sebi zadržava ne isto ulje. Loše ulje štetno djeluje na motorno ulje, a još gore na uljnom filteru. Neoriginalan i jeftin filter ulja može poremetiti podmazivanje i ubrzati trošenje motora. Takvi filteri u pravilu imaju znatno manje mase za filtriranje i samo su vanjskim izgledom slični originalnima. Griješe oni koji voze s uljem ispod minimuma dok ne nabave ulje istovrsno onomu u motoru.

Ako je ulje ispod minimuma tada odmah dolijte odgovarajuće ili bilo koje drugo motorno ulje. Ako se upali lampica ulja, odmah zaustavite motor i ne pokrećte ga dok ne dolijete ulje

Tako se izlažu opasnosti velikog oštećenja, u drastičnim slučajevima i uništenja motora. Motorna ulja mogu se mijenjati i ako nemate istovrsno ulje. Iznimno je važno ukloniti predrasudu o štetnosti mijenjanja motornih ulja. To datira iz starih vremena, kad dodaci motornom ulju nisu bili potpuno kompatibilni. Danas su svi aditivi i sva ulja na tržištu potpuno kompatibilna te nema nikakvih problema s mijenjanjem. Pogotovo je besmisleno zadržati se od prelaska s jednog na drugo motorno ulje. Neka se ovo ne shvati kao reklamiranje domaće proizvodnje, ali činjenica je da ulje zasigurno nudi solidnu kvalitetu i povoljan omjer plaćenog i dobivenog. Dakle, neovisno o tome koji automobil imate, od Fiata do Mercedesa, i utvrdite manjak ulja, na prvoj crpkici kupite i dolijte sintetično ulje viskoznosti 5W 40.

Više ulja - Uništava katalizator i lambda sondu

Kad u motoru ima malo više ulja, nema velike štete - taj se višak za od pet do 10 sati vožnje normalizira, jer se potrošiti na uobičajen način, kako se i inače troši ulje u motoru. Prepoznaje se po

plavkastom dimu i mirisu izgorjelog ulja. Kad u motoru ima osjetno višnje ulja, nastaje problem, jer se nikakva kontrolna lampica ne može upaliti i signalizirati opasnost. Kad u motoru ima znatno višnje ulja od maksimuma, pri kritičnom broju okretaja dio ulja iz kartera ulazi u komoru za sagorijevanje, preko sustava za provjetravanje bloka motora i preko sklopa klip-cilindara. Tada u komori za sagorijevanje, osim za aenja, ne može nastati velika temperatura, ali se mogu onesposobiti i uništiti katalizator i lambda sonda. Veća je opasnost kod dizelskog motora, jer se može oštetiti filter estica i napuniti usisni kolektor s uljem i izazvati hidraulički udar u motoru. Kad ulje iz kartera dospije u komoru za izgaranje, motor počinje sam od sebe nekontrolirano ubrzavati, jer se motorno ulje u komori za izgaranje ponaša slično kao dizelsko gorivo. Tada motor prestaje reagirati na papučicu gasa, ne može se zaustaviti isključivanjem paljenja (kontaktnim ključem) te se doslovce može razletjeti.

#### Manjak ulja - Korak do uništenja motora

Kad se razina ulja spusti ispod minimuma, nastaje opasan manjak koji se prepoznaje po paljenju lampice tlaka ulja. Lampica se najprije pali pri naglom kočenju ili u vožnji zavojima, jer inercijske sile izguraju ulje prema stijenci kartera, pumpa za ulje usisava zrak i pali se lampica ulja. Kad se situacija stabilizira, uljna pumpa opet normalno usisava ulje. Nije dobro kad motor povremeno ostaje bez potrebnog tlaka ulja, odnosno podmazivanja. Manjak ulja u motoru nastaje jer se mala količina ulja zagrijava od normalne količine. U maloj količini ulja veća je koncentracija neisparljivih estica, što svakako ne pogoduje motoru.

Najpogubnije stanje nastane kad se razina ulja toliko snizi, da pumpa za ulje nema što usisavati pa lampica stalno gori. Tada tlak ulja pada na nulu i podmazivanja nema. Ako vozač nakon paljenja signalne lampice ne prepozna opasnu situaciju i odmah ne ugasi motor, već za nekoliko kilometara u njemu nastaje prava drama. Kad nema podmazivanja, razvijaju se ekstremno visoke temperature, koje dovode do pucanja uljnog filma. Nastaje suho trenje, koje izaziva taljenje metalnih dijelova motora - kliznih ležajeva, rukavaca radilice, kliznih površina cilindara, klipnih karika, bregastog vratila...

#### Kontrola na ravnoj podlozi, nakon nekoliko minuta

Ulje kontrolirajte dok je automobil na ravnoj podlozi, a motor ugašen. Treba pričekati par minuta, dok se ulje iz gornjih dijelova motora potpuno ne slije u karter. To je najbolje napraviti ujutro prije paljenja motora, jer je tada mjerenje najpreciznije, a uljenuhu nije potrebno prethodno izvući i obrisati od ulja. Dobro je imati kanticu ulja u prtljažniku kako bi se, prema potrebi, ulje moglo odmah doliti. Ulje nije lako izvaditi iz motora te ga je preporučljivo dolijevati u višnje koraka uz mjerenje razine.

dr. Željko Marušić i Petar Meišić