

Võidusõiduauto mootor töötab pidevalt ekstreemsetes tingimustes, mida iseloomustavad kõrged temperatuurid ja suured surved.

Saavutamaks sellistes tingimustes parimat tulemust ja kaitsmaks ühtlasi auto mootorit, tuleb väga hoolikalt valida mootorisse valatavat õli ja jälgida, et see täidaks igal hetkel maksimaalselt hästi kõiki vajalikke funktsioone.



Foto: AFP

Ülaloleval fotol: Urmo Aava ja Kuldar Sikk rallitavad 2008. aastal WRC raames Kreekas.

Mootoriõli üks tähtsamaid omadusi, mis mängib suurt rolli kõikide funktsioonide optimaalsel täitmisel, on viskoossus.

Võrreldes tavaliste sõiduautodega kasutatakse võidusõiduautodes suure viskoossusega mootoriõlisisid nagu näiteks SAE 5W50 ja/või 10W60, kuna mootor töötab pidevalt suure võimsusega ja kõrgetel temperatuuridel.

"Mida kõrgemad on temperatuurid, seda vedelamaks õli muutub. Tagajärjeks on ebapiisava õlikile tekkimine, mille tulemusena ei ole mootoridetailid enam vajalikul määral kaitstud ja õlitatud ning tekib hõõrdumine. Kõik see kulutab mootorit ja võib kiiresti viia purunemiseni.

Just seetõttu, et võidusõiduautode mootorid töötavad kõrgetel temperatuuridel ja pikka aega väga intensiivselt, on oluline, et õli suudaks kõiki ülesandeid täita kogu selle aja vältel ja õige viskoossus on siinjuures määrava tähtsusega," selgitab endine rallisportlane ja ADDINOL Lube Oil OÜ Baltimaade müügidirektor Meelis Orgla.

Ralliautos kasutatav mootoriõli olema kindlasti täissünteesiline, kuna see peab koormustele paremini vastu.

"Mineraalsed ja poolsünteesilised õlid on molekulaarhituselt n-õ kergemini haavatavad. Mineraalõli struktuuri on lihtsam lõhkuda, kuna selle struktuur ei ole nii korrapärane.

Mida kergemini saab lõhkuda õli struktuuri, seda kiiremini kaovad olulised omadused. Täissünteesiline õli kestab kauem ja seda tänu oma tugevale struktuurile," selgitab Orgla.

Üks enimlevinud ohte, mis õli olulisi omadusi tunduvalt halvendab, on liigse kütuse sattumine õlisse.

"Rallit sõites on autol surveastmed lihtsalt nii suured, et koormus pressib kütuse tihendite vahelt õlisse. Probleemi vältimiseks on tarvis peale igat võistlust vahetada mootoris õli. Üleforsserimine ongi mootoril alati kõige suuremaks ohuks," räägib Orgla.

Endine tipprallisõitja ja auto24 Rally Estonia korraldaja Urmo Aava lisab: "Kütus satub õlisse ka läbi külmkäivituse ja seda nii vabalt hingavate kui turbomootorite puhul.

Kuna võidusõiduautode mootorite ehitamisel on fookuses maksimaalse tulemuse saavutamine ideaalsetel töötemperatuuridel, siis on külmkäivitus raskendatud ja seeläbi satub õlisse kütust. Just seetõttu pole võidusõiduautosid hea käivitada korraks (1-2 min).

Peale käivitamist tuleb mootor ka soojaks sõita, sest vastasel juhul ei pruugi auto pärast enam üldse käivituda. Põhjus seisneb selles, et kütus, mis käivitamisel satub õlisse, jääb mootorisse ja ei tarvitse hiljem autot käivitada lasta.

Pikemalt sõites põletatakse õlisse sattunud kütus aga suuremas osas ära. See on aspekt, mida mitmed rallisõitjad ei tea, aga millest võiksid olla teadlikud."

Kuigi Eestis toimuvad rallid on reeglina keskmise raskusastmega (pikkusega 100-110 km), on auto24 Rally Estonia siin erandiks, kogupikkusega ligi 170 km.

Pikkade rallide puhul soovib Urmo Aava: "Kindlasti jälgige, et enne võistlust saaks õli vahetatud. Reeglina vahetatakse võidusõiduautodel õli kas enne ja pärast võistlust või siis kombinatsiooni treening + võistlus järel.

Pikkade distantside puhul oleks mõistlikum esimene versioon. Maksimaalne kilometraaz ühe õlivahetusega on 400 km."