

## UVOD – Osnove motornih vozila

Sprava ili uređaj koja pretvara energiju u mehanički rad koji prenosi na osovine, a zatim na točkove se naziva motorno vozilo.

### Slika 1. Osobni automobil

Motorna vozila, u toku eksploatacije, moraju da odgovaraju uslovima rada I da imaju karakteristike koje im obezbjeđuju maksimalno iskorištenje. Na osnovu karakteristika može se izvršiti procjena u kojoj mjeri se mogu prilagoditi uslovima rada, uz njihovo najbolje iskorištenje. Poznavanje eksploataciono-tehničkih i ekonomskih karakteristika motornih vozila bitno je pri:

Izboru tipa motornog vozila i prikolice za određene uslove rada

Organizaciji procesa prevoženja I organizaciji rada transportnih preduzeća

Izradi proekata autobaza, autobuskih stanica i utovarno istovarnih terminala.

U osnovne dimenzije motornih vozila spadaju :

najveće(gabaritne)dimenzije vozila,koje sačinjavaju najveća dužina ,širina vozila i visina vozila.

Razmak izmedju osovina,kod vozila sa tri osovine to je razmak između prve i udvojene zadnje osovine.

Razmak udvojene zadnje osovine

Veličina prednjeg i zadnjeg prepusta

Ugao prednjeg i zadnjeg prepusta

## 2. KAROSERIJE MOTORNIH VOZILA

Sadržaj ovoga teksta, zacijelo će pojedincima biti poznat. Međutim, krećemo sa pretpostavkom, da većina vozača i nije baš dobro upoznata, na čemu i u čemu se vozi. Pored toga, ljudi vični učenju, dobro znaju, da nikada nije sve rečeno, bez obzira koliko puta bilo napisano.

Prema samom naslovu ovoga teksta, trebalo bi posegnuti za osnovnim tehnologijama vozila u daleko devetnaesto stoljeće. Od toga vremena počinju pionirski dani automobilizma. Počevši od samog podvozja vozila, poznat je tkzv. Ackermanov mehanizam upravljanja (Ackerman's layout - donja slika)). Ovim sistemom, po prvi puta, prednji kotači zaprežnih kola, počeli su se okretati oko svoje okomite osi u smjeru kretanja. Sve do tada, prednji kotači kola, okretali su se zajedno sa poprečnom spojnom osovinom oko središnjeg svornjaka. Oko ove inovacije, vodila se velika polemika u to doba. Naime, postojale su indicije, da je taj sistem smislio jedan kočijaš a čiju je ideju Ackerman realizirao.

### Slika 2. Osovine motornog vozila iz 19. Vijek

Da bi krenuli od samoga početka, trebali bi se osvrnuti na vrlo jednostavne konstrukcije i parne strojeve pa tek onda na razvitak OTTO i DIESEL motora. No, to bi zacijelo bio malo predugačak uvod u ovu temu. Stoga, krećemo sa malo naprednijim početkom.

Od prvih vozila pa sve do pedesetih godina, osnova vozila bila je šasija (gornja slika). Šasija je bila izrađivana od kvadratnih cijevi, međusobno zavarenih. Na šasiju su se potom vijcima spajali: donji postroj, motor, transmisija i karoserija vozila. Na priloženim skicama, vidljiv je klasičan uzdužni smještaj motora i transmisije kod vozila sa pogonom na zadnje kotače. Ovakva postava i pogon, zadržali su se također do pedesetih godina, kada je automobilska industrija masovno prelazila na proizvodnju vozila sa samonosećom karoserijom i pogonom na prednje kotače. Komplicirano sastavljanje šasije i karoserije, jedna je od loših strana vozila sa šasijom. Druga loša strana šasije je neotpornost na torziono savijanje (sukanje). No i pored toga, šasija se zadržala i do današnjih dana, kao osnova teretnih i sportskih (Cabriolet) vozila.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)