

## AZ AUTÓ

Az autó (elnevezése az automobile rövidítése, a görög auto: és a latin mobilis: mozgás szavakból) egy olyan jármű amely képes önálló mozgásra, nem egy másik jármű vagy állat mozgatja. Vagy hétköznapi jelentésében az autó a **gépkocsi**, egy kereken guruló saját motorja által hajtott személyjármű.

### Első gépi hajtású járművek

#### A *Cugnot* féle gőzautó

Elsőként egy francia mérnök, **Nicolas Joseph Cugnot**-nak sikerült gőzhajtású járművet készítenie. Mivel ő tüzérségi katonatisztként szolgált, azt kellett megoldania, hogy a nehéz ágyúkat gyorsabban lehessen szállítani. Ehhez alapként keményfából hatalmas, háromkerekű szerkezetet épített. Az első kerék elé óriási gőzüstöt helyezett fel. A gőzsistergéssel és fűtatással meghajtotta a járművet. Azonban az üstöt hevítő tüzet folyamatosan táplálni kellett, ezért egy fűtőembernek kellett ott állnia. **Amikor Cugnot 1771-ben** szerette volna bemutatni



jármű okozott.

új találmányát, a gőzautó elszabadult és ledöntött egy falat. Ez volt a történelem első közúti balesete, amelyet gépi hajtású

Mivel a belső égésű motor még ismeretlen volt, a gépek világát a gőz uralta. Ám egy idő után hatalmas lökést adtak a mechanizálás és az iparosodás fejlődésének az új, nagy teljesítményű gőzgépek, amelyeket a skót származású **James Watt (1736-1819)** fejlesztett ki.

A lehetőség, hogy kisebb gőzgépeket alkalmazzanak az utcai közlekedéshez, nem hagyta nyugodni a feltalálókat. Így **1803-ban** az angol származású **Richard Trevithick (1771-1833)** már egy olyan gőzmobilt épített, amelyet **Londonban** sikerrel használtak személyszállításra. Ez egy háromkerekű, hétszemélyes omnibusz volt. **1830-ban** már csaknem száz ilyen gőzzel hajtott jármű közlekedett Angliában, és egy évvel később megnyitották az első gőzbusz-járatot. **Bolyai Farkas Marosvásárhelyt** ebben az időszakban mutatta be gőzautóját.

**A** londoniak egyébiránt olyan borzalmasnak tartották ezeket az utcai gőzjárműveket, hogy rövid időn belül bevezették a "vörös zászló törvényét", amely a világ első közúti szabálya volt. Angliában **1865-től 1896-ig** volt érvényben, s előírta, hogy a gőzautók előtt ötven méterrel nappal vörös zászlót, éjszaka pedig vörös lámpát kell vinnie valakinek. Az emberek ezért inkább a biztonságosabb vasúton utaztak.



Amikor a svájci származású **Isaac de Rivaz (1752-1829)** 1804-ben készített járművével jó egy métert haladt előre. Ezzel egy új technikai korszakot nyitott meg. Ugyanis a mai autómotor ősatyját hozta mozgásba. **Rivaz** a gőz helyett éghető gázokkal kísérletezett. Egy hengerben, amit egy szokványos kézikocsihoz rögzített, meggyújtotta az ott tárolt folyadékot. Az égés erejét egy dugattyún át elvezette. 1807. január 30-án **Rivaz** elnyerte "az éghető gáz vagy más anyagok robbanásának felhasználásából nyert motorerőért" szabadalmat.

Fél évszázaddal később a belga feltaláló, **Jean Joseph Lenoir (1822-1900)** hosszasan dolgozott **Rivaz** találmányán, és ennek eredményeként 1860-ban szabadalmaztatta éghető gázzal működő motorját.

A magyar királyi ipari és kereskedelmi miniszter 1876-os szabadalmi okirata szerint **Wessely György** "kocsit talált fel **Colonet** néven, amely lovak segélye nélkül hajtható".

## Első négyütemű motor

Elsőként a kölni származású utazó kereskedő, **Nikolaus August Otto (1832-1891)** jelentkezett egy alacsony fordulatszámú, belső égésű motorral. Egy korábbi találmányhoz nyúlt vissza, amelyet a francia **Alphonse-Eugene Beau de Rochas** már 1862-ben leírt: Ez az úgynevezett négyütemű elv.



Karl Benz Velo