



## Invențiile și istoria lor

### Transporturi urbane

**Tramvaiul -1775.** A fost inventat în 1775 de englezul John Outram. Acest vehicul destinat transportului în comun circula pe șine din fontă. El era tras de doi cai, dar nu a fost folosit în oraș.

În 1832 John Stephenson a construit primul tramvai urban în New York. El făcea legătura între Manhattan și Harlem.

În 1852 francezul Emil Loubat a avut ideea încastrării șinelor în pavaj. El a construit linia de pe strada nr. 6 din New York.

În 1853 se construiește și la Paris o linie de tramvai între Place de la Concorde și Saint-Cloud.

În 1869 se introduce în Anglia tramvaiul cu abur.

Tot în 1869 este pus în circulație la Timișoara tramvaiul cu cai.

La 28 decembrie 1872 este pus în funcțiune la București primul tramvai cu cai, care circula pe traseul Calea Griviței, Piața Sf. Gheorghe, Calea Moșilor, Obor.

În 1906 se pune în circulație la București un tramvai cu abur, care a circulat doi ani între Gara de Nord și actualul București Noi.

**Tramvaiul electric -1879.** Americanul de origine belgiană K.J. Depoele inventează tramvaiul electric construit de firma Siemens. Primele curse au fost efectuate pe traseul Berlin-Lichtenfelde, alimentarea fiind făcută prin sine. La Expoziția Universală de la Paris este prezentat un tramvai electric la care alimentarea era făcută prin fir aerian, iar la ediția din 1882 se prezintă alimentarea prin 2 fire.

În 1880 Edison face o demonstrație în Menlo Park.

În 1883 sunt puse în funcțiune primele tramvaie electrice în Austria.

În 1884 se introduce tramvaiul electric la Frankfurt pe Main. Alimentarea se făcea prin fir aerian.

În 1888 este construită în Richmond (Virginia) prima linie operațională din America de către americanul Julian Sprague, în lungime de 27 km.

În 1890 începe sa circule în localitatea franceză Clermont-Ferrand primul tramvai electric.

În 1891 se introduce tramvaiul electric la Kiev.

La 9 decembrie 1894 este dată în funcțiune prima linie de tramvai electric la București, între Obor și Cotroceni.

La 27 iunie 1899 intră în funcțiune la Timișoara prima linie de tramvai electric.

**Bus-tram - 1896.** Este ultima noutate în domeniu. O combinație între autobuz și tramvai, circulând pe cale rezervată. A fost pusă la punct de firma canadiană Bombardier. Vehiculul va circula în orașul Caen, începând cu 1898.

**Autobuzul - 1831.** În 1831 englezul Walter Hancock a echipat un vehicul de transport în comun cu un motor cu abur. El a fost experimentat între Stratford și centrul Londrei. Putea transporta 10 pasageri.

În 1895 în nordul Rhenaniei este pus în funcțiune autobuzul cu benzină construit de firma germana Benz.

**Troleibuzul- 1882.** Primul troleibuz datează din 1882, experimentat de firma germană Siemens -Halske la Berlin, pe traseul Berlin-Halensee.

În 1900 firma „Lombard et Gerin” prezintă la Expoziția Universală de la Paris un model perfecționat de troleibuz. Aceeași firmă construiește o linie între Berlin și Eberswalde.

În 1904 se încearcă introducerea troleibuzelor la Sibiu, dar rezultatele fiind nesatisfăcătoare, se renunță și se folosesc tramvaiele.

În 1955 se introduc experimental la București și Timișoara primele troleibuze.

**Metroul - 1863.** Prima cale ferată urbană subterană a fost inaugurată la 10 ianuarie 1863 la Londra. Lungimea traseului era de 64 km, iar tracțiunea cu vapori, în 1890-1891 se introduce tracțiunea electrică. Metroul traversa Tamisa.

În 1868 a fost construită la New York prima cale ferată urbană aeriană.

Metroul pe pneuri a fost introdus de firma franceză Michelin în 1951.

În 1975 începe proiectarea rețelei de metrou din București.

**Metroul automat - 1980.** Prima aplicație comercială a fost făcută la Kobe, în Japonia.

În Franța, în orașul Lille, funcționează din 1983 un mic metrou pe pneuri, numit VAL - Vehicule Automatique Léger - fără conductor.

Tot în Franța, la Paris, circulă din 1991 un vehicul fără conductor între Paris și Aeroportul Orly.

*Rubrică susținută de Valeriu Dulgheru*