### 

Contents

[I. Topul celor mai importante invenţii ale secolului XX care au schimbat lumea 1](#_heading=h.3znysh7)

[II. Automobil 1](#_heading=h.2et92p0)

[III. Tren 2](#_heading=h.1t3h5sf)

[IV. Avion 2](#_heading=h.2s8eyo1)

[V. Rachetă 3](#_heading=h.3rdcrjn)

[VI. Submarin 3](#_heading=h.lnxbz9)

### Topul celor mai importante invenţii ale secolului XX care au schimbat lumea

**Locul 8** în topul toptenz.com este ocupat de **avion**. Aşa cum locomotiva a făcut lumea mai mică în secolul al nouăsprezecelea, avionul a făcut acelaşi lucru în secolul al XX-lea, micşorând planeta noastră până la punctul în care o persoană putea zbura oriunde în lume în câteva ore.

**Locul 7** este ocupat de **automobile**. Din momentul invenţiei, automobilul s-a impus cu rapiditate în ţările dezvoltate ca principal mijloc de transport. Industria constructoare de automobile a luat un avânt puternic mai ales după cel de-al Doilea Război Mondial. Dacă la începutul secolului XX existau câteva sute de mii, la începutul perioadei postbelice existau pe plan mondial peste 500.000 de automobile. În 2007 producţia mondială anuală depăşea 70 de milioane de automobile.

În topul celor mai importante invenţii ale secolului XX, pe **locul 6** se află **racheta**, care şi-a dovedit utilitatea pe mai multe planuri, de la distracţie, la armă, până la modalitatea de explorare a spaţiului cosmic.

Pe **locul 5** se află **submarinul**. Deşi vasele submersibile au fost folosite şi în trecut, se consideră că abia în secolul XX a fost creat primul submarin modern. În cel de-al Doilea Război Mondial descoperirea s-a dovedit o armă periculoasă.

**Sursa:** <https://adevarul.ro/stiri-locale/alexandria/topul-celor-mai-importante-inventii-ale-secolului-1827660.html>

### Automobil

### 

Istoria automobilului

### 

Istoria automobilului începe în 1769, odată cu crearea automobilului cu motor cu abur și care putea transporta persoane la bord. În 1806, apar vehiculele dotate cu motoare cu ardere internă care funcționau cu combustibil lichid. În jurul anului 1900, apar și vehiculele cu motor electric.

Automobilul se impune cu rapiditate în țările dezvoltate ca principal mijloc de transport. Industria constructoare de automobile ia un avânt puternic mai ales după cel de-al Doilea Război Mondial. Dacă la începutul secolului XX existau câteva sute de mii, la începutul perioadei postbelice existau pe plan mondial peste 500.000 de automobile, ca în 2007 producția mondială anuală să depășească 70 de milioane de unități.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Istoria_automobilului>

### Tren

Un tren constă din unul sau mai multe vehicule pe șine conectate între ele, capabile să transporte marfă sau persoane pe o rută prestabilită. Calea pe care merg poate fi o șină convențională, dar poate fi vorba și de monoșină sau levitație magnetică. Propulsia este de obicei realizată de o locomotivă.

Trenurile sunt de mai multe feluri, fiecare conceput pentru un scop diferit. Ele sunt numite după locomotivă. Principalele feluri de trenuri sunt: trenuri cu aburi, trenuri diesel , trenuri electrice și Maglev. Trenurile mai pot fi și de marfă sau de pasageri.

Un tren de pasageri este un tren ce include una sau mai multe locomotive, și unul sau mai multe vagoane de pasageri (persoane). De obicei, trenurile de pasageri au un program fix în care sosesc și pleacă din gări.

...

Trenurile Maglev din Shanghai (date în folosința în 2003), se deplasează cu o viteză de peste 430 km/h.

......

Trenurile de marfă sunt trenurile ce transportă diferite mărfuri, în vagoane speciale numite containere.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Tren>

### Avion

Avionul este o aerodină prevăzută cu o suprafață portantă fixă ce asigură sustentația datorită vitezei de deplasare. Viteza de deplasare poate fi asigurată fie de acțiunea unor grupuri motopropulsoare, fie de acțiunea unei componente a greutății (în cazul zborului de coborâre sau al zborului fără motor).

Apărute la începutul secolului XX, primele avioane cereau mult curaj și îndemânare pentru a le pilota. În acea vreme, ele nu erau nici rapide, nici încăpătoare. Primul zbor controlat, propulsat, cu un aparat mai greu decât aerul l-au făcut Frații Wright pe 17 decembrie 1903, primul zbor efectiv autopropulsat a fost făcut de Traian Vuia la data de 18 martie 1906, iar primul zbor oficial autopropulsat a fost făcut de Alberto Santos-Dumont la data de 12 noiembrie 1906. Henri Coandă este inventatorul aparatului de zbor fără elice, acesta fiind propulsat de un motor cu reacție. Louis Blériot a fost primul pilot care a traversat Canalul Mânecii, în 1909. Charles Lindbergh a realizat prima traversare a Atlanticului, singur și fără escală, în 1927. În 1933, Wiley Post a fost primul pilot de avion care a făcut singur înconjurul lumii. A parcurs 25 000 km în 7 zile, 18 ore și 49 minute.

Primul din lume care a folosit denumirea de „avion”, numindu-și astfel aparatul construit de el, a fost francezul Clement Ader (1841-1925). El a folosit acest nume în proiectul pentru brevetul 205155 pe care l-a obținut la 19 septembrie 1890. Această denumire a fost oficializată în 1911, pentru a numi aparatele de zbor cu aripă fixă și motor.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Avion>

......

### Rachetă

Racheta este un vehicul, un proiectil, o aeronavă sau o navă spațială a cărui forță necesară deplasării este obținută prin reacțiunea obiectului însuși la ejectarea cu viteză ridicată a unor gaze realizate în urma arderii unui combustibil lichid sau gazos provenind dintr-un motor de rachetă.

Principiile, respectiv legile fizicii după care o rachetă se deplasează sunt Principiul acțiunii și reacțiunii, care reprezintă una din legile mecanicii clasice (cunoscute și sub numele de Legile lui Newton) și legea conservării impulsului.

Principalele elemente constructive ale oricărei rachete sunt: corpul, motorul și încărcătura utilă.

Rachetele pot fi clasificate după mai multe criterii:

* după destinație: cosmice, meteorologice, de cercetare științifică, de luptă.
* după modul de asigurare a stabilității pe traiectorie: rachete cu ampenaj, cu aripi (avioane-rachetă), cu stabilizare giroscopică (fără ampenaj).
* după dirijarea traiectoriei spre țintă: nedirijate sau dirijate (ghidate) printr-un sistem de dirijare amplasat la bordul rachetei (autodirijate), de dirijare la distanță (teledirijate) sau printr-un sistem combinat.
* după numărul de trepte: cu o singură treaptă (rachete simple) sau cu mai multe trepte (rachete compuse sau etajate) în serie sau în paralel.
* după combustibilul utilizat: rachete cu combustibil solid, cu combustibil lichid și cu combustibil nuclear.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Rachet%C4%83>

### 

### Submarin

Submarin sau submersibil este o navă care are posibilitatea navigației mixte, la suprafață și în imersiune. Termenul de submarin desemnează în special navele militare în scopul camuflării unui atac, iar submersibil - navele civile de cercetare submarină, intervenție și lucrări la mare adâncime, transport.

Un submarin se poate deplasa sub apă. Acesta poate fi o armă navală mortală, însă poate explora albia mării sau a oceanului și poate efectua reparații ale conductelor subacvatice.

Dovezi legate de o astfel de ambarcațiune ne trimit acum mai bine de 2300 de ani. Aristotel a descris o cameră submersibilă ce era folosită în anul 332 î.H. Aceasta a fost folosită de marinarii lui Alexandru cel Mare. Există dovezi și în China Antică cu privire la existența unui submarin primitiv în jurul anului 200 î.H. De fapt, acest submarin se pare că se deplasa pe fundul mării.

Sursa: <https://ro.wikipedia.org/wiki/Submarin>