

ISTORICUL HARTILOR

TOTUL DESPRE HARTI

Harta este o reprezentare în plan, convențională, micșorată și generalizată a suprafeței Pământului. Micșorarea se face pe baza unei scări de proporție iar pentru întocmirea hărții se folosește o proiecție cartografică. O hartă folosește anumite prescurtări sau simboluri explicate într-o legendă.

Elementele care se figurează pe hărți definesc tipul hărții. Există astfel două mari categorii de hărți:

hărți generale, care reprezintă suprafața Pământului în trăsăturile cele mai importante - vegetație, relief, căi de comunicație, așezări omenești etc.;

hărți tematice, care figurează aspecte astronomice, geologice, geofizice, geografice al suprafeței terestre - temperatura, precipitațiile, densitatea populației etc.

În funcție de scară, hărțile se clasifică în:

hărți la scară mare, 1:20.000 - 1:200.000

hărți la scară mijlocie, 1:200.000 - 1:1.000.000

hărți la scară mică, peste 1:1.000.000

Scara unei hărți ne arată de câte ori suprafața terestră reprezentată a fost micșorată. Astfel, o scară de 1:100.000 înseamnă că harta este de 100.000 de ori mai mică decât suprafața terestră reprezentată.

Se mai întâlnesc și categoriile de hărți fizico-geografice, politico-administrative, socio-economice.

Mai multe hărți grupate formează un atlas

Unele izvoare presupun că în India existau deja cunoștințe de navigație în urmă cu 6000 de ani î.e.n. din timpuri străvechi sunt amintiți și egitenii antici, ulterior corăbieri iscusiți sunt fenicienii care foloseau aștrii pentru orientare pe mare.

Despre cârmuirea unei corăbii prin măsurări de adâncime o amintește și istoricul grec Herodot (500 î.H.)

După descoperirea busolei este ușurată orientarea pe mare, până atunci nordul era stabilit cu ajutorul *stelei polare* în emisfera nordică.

Corăbieri buni au fost și normanzii vikingii care navigau de regulă în apropierea țărmurilor cunoscând bine curenții marini și de aer, prin anii 980 - 999 au atins Groenlanda și coastele Americii de Nord. Arabii perfecționează unele instrumente de navigație ca de exemplu *Astrolabium* un instrument de măsurare a valorilor unghiulare pe bolta cerească, ca și hărțile de navigație.

Cel mai vechi *Jurnal de bord* datează din 1490 iar din secolul XIII și secolul XIV sunt evințiate *adâncimile farurile, mareele* din porturi, aceste jurnale erau numite de portughezi *Portolan*. În anul 1420 întemeiază regele Portugaliei (Henric Navigatorul) o *școală de marină* pentru a putea continua cercetarea mai departe a țărmului african.

Din anii 1500 apar numeroase hărți, atlase de navigație, apare *logul* (instrument de determinare a vitezei vasului), *quadrantul* (strămoșul sextantului), iar Mercator perfecționează precizia hărților globului terestru prin *proiecția Mercator*.

Dacă stabilirea latitudinii era deja de mult cunoscută, metoda de satbilirii a longitudinii va fi abia în secolul XVIII descoperită prin *cronometrul lui Harrison* 1735 prin comparare a timpului local (ora locală geografică) și a timpul exact de la un ceas care indică ora meridianului 0 (Greenwich) aceasta a fost verificată de navigatorul James Cook (1775).



O femeie soldat US-Air-Force supraveghează datele furnizate prin Satelit Schriever Air Force Base in Colorado (USA) GPS-Sateliți

În anul 1731 este descoperit sextantul cu oglindă, bazele orientării pe mare le va stabili căpitanul Thomas Sumner 1837 prin metoda astronomică de măsurarea distanței poziției unui astru față de orizont.

Această metodă va fi îmbunătățită din 1899 prin navigație cu ajutorul *undelor radio* aici se poate aminti J.M. Boykow 1935, Siegfried Reisch 1941, care ulterior este perfecționată prin *sisteme de navigație prin satelit* (sunt necesare datele obținute de la 3 sateliți) acest sistem este azi preluat orientare *pe mare de aviație* și *orientarea terestră*[modifică] Aflarea punctelor cardinale cu ajutorul ceasului

Se împarte în două categorii, funcție de emisfera în care te aflii.

Emisfera nordică:

bisectoarea dintre orar (limba care indică ora) direcționat spre soare și ora 12 arată sudul, iar în sens opus ai nordul, estul la stânga și vestul la dreapta față de direcția nord-sud.

Emisfera sudică:

bisectoarea dintre 12 direcționat către soare și ora curentă arată sudul.

Mențiune:

practică înainte de folosire și folosește ora reală sau un ceas analog

Proiecția cartografică

este un procedeu folosit în cartografie cu ajutorul căruia se reprezintă suprafața curbă bidimensională a Pământului sau a altei planete pe o suprafață plană. Termenul de proiecție, aici, se referă la orice funcție definită pe suprafața Pământului (sau a altei planete) cu valori în plan, și nu neapărat la proiecția geometrică.

BURAGA ION