

Small Dictionary of Digital Cartography

All items are listed in the Dictionary by alphabetical order. If an item consists of two or more words, the first is always a noun. For example: *multimedia cartography* is listed as *cartography, multimedia*. Comma means that the usual order of the word is inverted. The items in Croatian are listed in the Dictionary in the same way. The synonym in English is marked with *also*. The advantage is given to the first stated item. If there are synonyms in Croatian they are separated by a semicolon (;). See refers to the terms that were used in the definition of a certain item or are connected with them.

132

2D

Entity representation with two spatial dimensions. Positions of those two dimensions are most frequently determined by a pair of *x* and *y* coordinates.
See: entity
Cro. 2D

2.5D

Entity representation in which the third dimension is reduced to a simple relation with two horizontal spatial dimensions, so that the *z* coordinate is a uniquely defined function of *x* and *y*. For each pair of *x*, *y*, there can be only one *z*-value. The third dimension is often used for representing an attribute value. Digital height representations are often in 2.5D.
See: entity
Cro. 2,5D

3D

Entity representation with three spatial dimensions. The dimensions are generally represented with coordinates *x*, *y* and *z*. It is possible to have entity data with several same *x*, *y* positions, each with different *z*-values. For example, a digital representation of deep sea currents is often in 3D.
See: entity
Cro. 3D

3D-map

(1) Reduced, generalized, interactive, perspective representation of spatial phenomena, states and processes in a two-dimensional medium in three

dimensions by means of map graphics. (2) Perspective representation of a digital cartographic model in a two-dimensional medium.

Note: The term 3D-map is not suitable because both its components have to be understood conditionally. Namely, a 3D-map is a representation in a two-dimensional medium, and does not even have all characteristics of a map.

See: graphics, map; model, digital cartographic
Cro. 3D-karta

3D-model

Object geometry representation on the basis of three-dimensional coordinate system. VRML is the most used tool for producing 3D-models.
See: VRML
Cro. 3D-model

3D-visualization

Common term for representations of three-dimensional objects in two-dimensional media (screen, paper) which give the impression of spatiality. There are (1) pseudo-three-dimensional representations and (2) real three-dimensional representations. Pseudo-three-dimensional representations are e.g. perspective representations. Real three-dimensional representations have the real impression of spatiality, achieved by special procedures, e.g. stereoscopic procedures, holography or lenticular technology.
Cro. 3D-vizualizacija; (1) pseudo-3D-vizualizacija; (2) prava 3D-vizualizacija

algorithm, Douglas-Peucker

The most widely used and cited algorithm for line simplification, integrated into many commercial programs. The purpose of the algorithm is to simplify a curve determined with a certain number of points by omitting some points, but preserving the shape of the curve as much as possible. The algorithm was proposed by David Douglas and Thomas Peucker in 1973.

See: line simplification

Cro. algoritam, Douglas-Peuckerov

Mali rječnik digitalne kartografije

Svi termini složeni su u rječniku po abecedi. Kada se termin sastoji od dvije ili više riječi, prva je uvijek imenica. Na primjer *multimedijska kartografija* uvrštena je u rječnik kao *kartografija*, *multimedijska*. Zarez znači da je uobičajeni redoslijed riječi obrnut. Na isti način upisani su u rječnik i termini na engleskom jeziku. Ako u nekom jeziku postoje sinonimi, odvojeni su točkom sa zarezom (;). Sinonim terminu u hrvatskom jeziku označen je s *također*. Prednost se daje prvom navedenom terminu. S *vidi* upućuje se na termine koji su poslužili u definiciji određenog termina ili su u uskoj vezi s njima.

2D

Prikaz entiteta pomoću dviju prostornih dimenzija. Položaji tih dviju dimenzija najčešće su određeni parom koordinata x i y .

Vidi: entitet

En. 2D

2,5D

Prikaz entiteta u kojem je treća dimenzija sažeta u jednostavnu vezu s dvjema horizontalnim prostornim dimenzijama, tako da je z koordinata jednoznačno određena funkcijom od x i y . Za svaki par x , y može biti samo jedna z -vrijednost. Ta treća dimenzija često se upotrebljava za prikaz atributne vrijednosti. Digitalni prikazi visina često su 2,5D.

Vidi: entitet

En. 2.5D

3D

Prikaz entiteta pomoću triju prostornih dimenzija. Najčešće su te tri dimenzije prikazane koordinatama x , y i z . Moguće je imati podatke entiteta s nekoliko istih x , y položaja, svaki s različitim z -vrijednostima. Na primjer, digitalni prikaz dubokomorskih struja često je u 3D.

Vidi: entitet

En. 3D

3D-karta

(1) Umanjeni, generalizirani, interaktivni, perspektivni prikaz prostornih pojava, stanja i procesa na dvodimenzionalnom mediju u tri dimenzije sredstvima

kartografike. (2) Perspektivni prikaz digitalnog kartografskog modela na dvodimenzionalni medij. Napomena: Naziv 3D-karta nije adekvatan jer obje njegove sastavnice i 3D i kartu treba shvatiti uvjetno. Naime, 3D-karta je prikaz na dvodimenzionalnom mediju, a nema ni sve osobine karte.

Vidi: kartografika; model, digitalni kartografski

En. 3D-map

3D-model

Prikaz geometrije objekata na osnovi trodimenzionalnog koordinatnog sustava. Najrašireniji alat za izradu 3D-modela je VRML.

Vidi: VRML

En. 3D-model

3D-vizualizacija

Zajednički naziv za prikaze trodimenzionalnih objekata na dvodimenzionalnim medijima (ekran, papir) koji daju dojam prostornosti. Razlikuju se (1) pseudotrodimenzionalni prikazi i (2) pravi trodimenzionalni prikazi. Pse-udo-trodimenzionalni prikazi su npr. perspektivni prika-zi. U pravim trodimenzionalnim prikazima posebnim postupcima stvara se pravi dojam prostornosti, npr. stereoskopskim postupcima, holografijom ili lentikularnom tehnologijom.

En. 3D visualization; (1) pseudo-3D-visualization; (2) true 3D-visualization

algoritam, Douglas-Peuckerov

Najrašireniji i najcitiraniji algoritam za pojednostavljivanje linija, ugrađen u mnoge komercijalne programe. Svrha algoritma je da se krivulja zadana određenim brojem točaka pojednostavi izostavljanjem pojedinih točaka, a da se pritom što je moguće više sačuva oblik krivulje. Algoritam su 1973. predložili David Douglas i Thomas Peucker.

Vidi: pojednostavljivanje linije

En. algorithm, Douglas-Peucker

AM/FM

Sustav utemeljen na GIS-u ili CAD-u za prikupljanje,

AM/FM

System based on GIS or CAD for gathering, processing and representing information about facilities of a certain company, district or settlement and their management.

See: system, geoinformation
Cro. AM/FM

animation

Movement simulation created by representing a series of consecutive images on a screen. It can be accomplished in several ways, depending on available tools, program language and work environment. Computer animation is one of key multimedia components.

See: simulation
Cro. animacija

animation, cartographic

Cartographic technique on the web clearly representing movement and changes; there are temporal and non-temporal animations; animations can represent changes in space (change in a place), in location (change in attribute) or in time.

See: animation
Cro. animacija, kartografska

atlas, analytic

A type of atlas which enables the user to choose map content and design it cartographically according to his or her needs, like in geoinformation systems.

Moreover, it is also often possible to analyze data.
See: atlas, multimedia; system, geoinformation
Cro. atlas, analitički

atlas, electronic

See: atlas, multimedia

atlas, interactive

A type of multimedia atlas which enables the user to select and combine parameters for map design (e.g. diagram type, class limits in chorograms, colours). The maps consist of layers, so new map content can be composed by user choice. Interactivity is, however, limited by integrated capabilities.

See: atlas, multimedia
Cro. atlas, interaktivni

atlas, multimedia

Also: electronic atlas

Atlas composed of multimedia maps. Generally contains an introduction and three parts. The graphic part is used for presenting multimedia maps, diagrams and other graphic representations. The information part contains data about maps and graphs, e.g. legend, module for distance determination, textual data about many objects, etc. The searching part enables orientation and searching. Multimedia atlases are

divided into view only, interactive and analytic.
See: map, multimedia; atlas, view only; atlas, interactive; atlas, analytic

Cro. atlas, multimedijski; atlas, elektronički

atlas, view only

A type of multimedia atlas the graphic part of which contains scanned maps which cannot be changed in content or cartographically.

See: atlas, multimedia
Cro. atlas, pokazni

cartography, digital

Part of cartography dealing with application of computer technology in cartography.

Cro. kartografija, digitalna

cartography, multimedia

Part of digital cartography dealing with application of multimedia and hypermedia in visualization and communication of spatial data. Multimedia cartography develops and applies new methods of presentation characterized by a high degree of interactivity and a combination of various media.

Cro. kartografija, multimedijaska

catalogues, geospatial data

Search and access systems using metadata for inquiries related to raster, vector and table data.

See: services, catalogue
Cro. katalog geoprostornih podataka

clearinghouse

See: services, catalogue

conversion, raster to vector

See: vectorization

database, topographical

A database that contains data about topographic objects.

See: object, topographic
Cro. baza podataka, topografska

digitization

See: digitizing

digitizing

Also: digitization

(1) A procedure of converting graphic originals into digital form. Considering type of digitizers used, digitizing can be manual or vector and automatic or raster, i.e. scanning. (2) Conversion of a continuous signal or data from analogue form into numerical values which represent a signal or data.

Cro. digitalizacija

obradu i prikaz informacija o postrojenjima neke tvrtke, općine ili naselja te upravljanje njima.

Vidi: sustav, geoinformacijski

En. AM/FM (Automated Mapping/Facility Management)

animacija

Simulacija pokreta stvorena prikazivanjem niza uzastopnih slika na zaslonu. Postiže se na nekoliko načina, ovisno o alatima što stoje na raspolaganju, programskom jeziku i radnom okruženju. Računalna animacija jedna je od ključnih sastavnica multimedije.

Vidi: simulacija

En. animation

animacija, kartografska

Kartografska tehnika na webu koja zorno prikazuje pokret i promjene; razlikuju se vremenske i nevremenske animacije; animacije mogu oslikati promjene u prostoru (promjena mjesta), na lokaciji (promjena atributa) ili u vremenu.

Vidi: animacija

En. animation, cartographic

atlas, analitički

Vrsta multimedijskog atlasa koji omogućuje korisniku da kao i u geoinformacijskim sustavima, bira sadržaj karte i kartografski je oblikuje prema vlastitim potrebama. Pritom često postoji i mogućnost analize podataka.

Vidi: atlas, multimedijски; sustav, geoinformacijski

En. atlas, analytical

atlas, elektronički

Vidi: atlas, multimedijски

atlas, interaktivni

Vrsta multimedijskog atlasa koji omogućuje izbor i kombinaciju parametara u oblikovanju karata (npr. tip dijagrama, granice razreda u površinskim kartogramima, boje). Karte su sastavljene od slojeva pa se sadržaj nove karte može sastaviti po izboru. Interaktivnost je, međutim, ograničena ugrađenim mogućnostima.

Vidi: atlas, multimedijски

En. atlas, interactive

atlas, multimedijски

Također: elektronički atlas

Atlas sastavljen od multimedijških karata. Pored uvoda obično sadrži tri dijela. Grafički dio služi za prezentaciju multimedijških karata, dijagrama i drugih grafičkih prikaza. Informacijski dio sadrži podatke o kartama i grafikonima, npr. tumač znakova, modul za određivanje udaljenosti, tekstualne podatke o mnogim objektima i sl. Pretraživački dio omogućuje orijentaciju i pretraživanje. Multimedijски atlas dijele se na pokazne, interaktivne i analitičke.

Vidi: karta, multimedijска; atlas, pokazni; atlas,

interaktivni; atlas, analitički

En. atlas, multimedia; atlas, electronic

atlas, pokazni

Vrsta multimedijskog atlasa koji se u grafičkom dijelu sastoji od skeniranih karata koje se sadržajem i kartografski ne mogu mijenjati.

Vidi: atlas, multimedijски

En. atlas, view only

baza podataka, topografska

Baza podataka koja sadrži podatke o topografskim objektima.

Vidi: objekt, topografski

En. database, topographical

digitalizacija

(1) Postupak pretvaranja grafičkih izvornika u digitalni oblik. S obzirom na vrstu digitalizatora koji se pritom koriste, digitalizacija može biti ručna ili vektorska i automatska ili rasterska, tj. skeniranje. (2) Pretvaranje kontinuiranog signala ili podatka iz analognog oblika u brojčane vrijednosti koje prikazuju signal ili podatak.

En. digitizing; digitization

entitet

Nešto što postoji i što se u stvarnom svijetu može identificirati. Entitet je stvaran ili apstraktan predmet ili događaj o kojem se u informacijskom sustavu prikupljaju podaci. Entitet je konkretna ili apstraktna posebnost, koncept ili objekt od interesa. On se po svojim obilježjima razlučuje od okolice.

En. entity

EuroBoundaryMap

Baza podataka administrativnih granica do razine općina europskih država. Najnovija inačica (v2.0, 31. 3. 2008) sadrži administrativne granice 39 europskih država u 35 datoteka. Podaci odgovaraju kartama mjerila 1:100 000, a osim geometrijskih podataka sadrže imena i kodove administrativnih i statističkih jedinica. Datoteke su izradile i stalno ih održavaju nacionalne kartografske i katastarske agencije članica EuroGeographicsa. Projektom rukovodi njemački Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Napomena. Projekt je započeo 1992. pod nazivom SABE (Seamless Administrative Boundaries of Europe). Pod tim nazivom izrađeno je pet inačica, posljednja 2004.

Vidi: EuroGeographics

En. EuroBoundaryMap

EuroGeographics

Udruženje europskih nacionalnih organizacija za geodeziju i kartografiju osnovano u rujnu 2000. Glavni zadatak EuroGeographicsa je stvaranje europske infrastrukture prostornih podataka.

En. EuroGeographics

entity

Something which exists and can be identified in the real world. An entity is a real or abstract object or phenomenon about which data are collected in an information system. An entity is a concrete or abstract feature, a concept or an object of interest. Its characteristics distinguish it from the environment.
Cro. entitet

EuroBoundaryMap

A database of administrative boundaries on the level of districts of European countries. The latest version (v2.0, March 31, 2008) contains administrative boundaries of 39 European countries in 35 files. The data correspond maps at the scale 1:100 000, and contain geometric data, as well as names and codes of administrative and statistical units. The files were produced and are maintained by national cartographic and cadastral agencies of EuroGraphics members. The project is managed by the German Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG).
Note: The project was started with the name SABE (Seamless Administrative Boundaries of Europe) in 1992. Five versions were produced with that name, the last one in 2004.

See: EuroGeographics
Cro. EuroBoundaryMap

EuroGeographics

An association of European national organizations for geodesy and cartography established in September 2000. The main goal of EuroGraphics is to create an European spatial data infrastructure
Cro. EuroGeographics

EuroGlobalMap

A topographic database which covers the whole Europe at the scale of 1:1 million. It was made in collaboration of EuroGraphics with national organizations for geodesy and cartography. Currently, each country is producing a database for its own needs, so that the data are not harmonized along national boundaries.

See: database, topographic; EuroGeographics
Cro. EuroGlobalMap

generalization, cartographic

It encompasses all types of generalizing map content adjusted to map scale and/or map purpose, i.e. selection, simplification, amalgamation, enhancement, displacement and concept or semantic transformation. Generalization is a type of abstraction similar to classification. It includes generalizing lower level entities with higher level entities.

Note: When there can be no chance of confusing, just term generalization is used.
Cro. generalizacija, kartografska

geocoding

(1) Assigning a location to an object by means of postal address (country, city, street, street number). (2) Assigning coordinates to an object.

Note: For some authors, geocoding and georeferencing are synonyms.
See: georeferencing
Cro. geokodiranje

geoportal

Also: geospatial portal

A web portal which enables access to sources of geospatial information and includes data and service groups.

Cro. geoportal

georectification

Transformation of spatial data (vector and raster) from one form to another in order to correct errors (e.g. effect of relief on a perspective image, effect of vectorization or digitization), improve or reach a wanted condition (e.g. transfer from a perspective image to a given map projection, transfer from one map projection to another). Such a transformation can also require resampling.

See: georeferencing; resampling
Cro. georektifikacija

georeferencing

Assigning geographic coordinates or rectangular coordinates in a certain map projection to certain points of an object.

See: georectification; geocoding
Cro. georeferenciranje

GIS

See: system, geoinformation

GIS, interoperable

Also: GIS, open

A geoinformation system which enables the integration of geospatial data from various sources and various spatial analyses of those geodata, with the user not having to worry about different data formats.

See: system, geoinformation
Cro. sustav, interoperabilni geoinformacijski

GIS, open

See: GIS, interoperable

Google Earth

A web program for 2D and 3D presentations of the entire Earth by means of satellite images of various resolutions, very high for certain areas. It is possible to add layers containing various information to the presentation of the Earth. Layers with e.g. street names of larger cities, galleries or national agencies

EuroGlobalMap

Topografska baza podataka koja pokriva cijelu Europu u mjerilu 1:1 milijun. Nastaje suradnjom EuroGeographicsa s nacionalnim organizacijama za geodeziju i kartografiju. U sadašnjem trenutku svaka država izrađuje bazu podataka za vlastite potrebe pa na granicama nema podudaranja podataka.
Vidi: baza podataka, topografska; EuroGeographics
En. EuroGlobalMap

generalizacija, kartografska

Također: kartografsko uopćavanje
Obuhvaća sve vrste uopćavanja sadržaja karte prilagođene mjerilu karte i (ili) svrsi karte, tj. izabiranje, pojednostavnjivanje, sažimanje, povećavanje, pomicanje i pojmovnu pretvorbu. Generalizacija je vrsta apstrakcije slična klasifikaciji. Kod nje se tipovi entiteta niže razine uopćuju tipom entiteta više razine.
Napomena: Kada ne može doći do zabune, govori se i piše samo generalizacija ili uopćavanje.
En. generalization, cartographic

geokodiranje

(1) Pridruživanje lokacije nekom objektu pomoću poštanske adrese (država, grad, ulica, kućni broj). (2) Pridruživanje koordinata objektu.
Napomena: Za neke su autore geokodiranje i georeferenciranje sinonimi.
Vidi: georeferenciranje
En. geocoding

geoportal

Također: geoprostorni portal
Web portal koji omogućuje pristup izvorima geoprostornih informacija te uključuje grupe podataka i usluga.
En. geoportal; portal, geospatial

georeferenciranje

Pridruživanje geografskih koordinata ili pravokutnih koordinata u određenoj kartografskoj projekciji pojedinim točkama određenog objekta.
Vidi: georektifikacija; geokodiranje
En. georeferencing

georektifikacija

Transformacija prostornih podataka (vektorskih i rasterskih) iz jednog oblika u drugi sa svrhom uklanjanja pogrešaka (npr. utjecaj reljefa na perspektivnu snimku, utjecaj procesa vektorizacije ili digitalizacije), poboljšanja ili dovođenja u željeno stanje (npr. prelazak iz perspektivne snimke u zadanu kartografsku projekciju, prelazak iz jedne kartografske projekcije u drugu). Ta transformacija može zahtijevati i preuzorkovanje.
Vidi: georeferenciranje; preuzorkovanje
En. georectification

GIS

Vidi: sustav, geoinformacijski

Google Earth

Program na webu za 2D i 3D prezentaciju cijele Zemlje satelitskim snimakama različite rezolucije, za određena područja vrlo visoke. Na samu prezentaciju Zemljine površine moguće je dodati slojeve u kojima se nalaze različite informacije. Slojeve s npr. imenima ulica većih gradova, galerijama ili državnim agencijama stavlja Google, dok npr. fotografije pojedinih objekata, preko web-stranice Panoramio, može staviti bilo tko. Uključivanjem opcije *Terrain* dobiva se prikaz u tri dimenzije, a moguće ga je promatrati pod bilo kojim kutom i iz bilo kojeg smjera. Za bilo koju točku pokazanu mišem ispisuju se geografske koordinata u stupnjevima, minutama, sekundama i dijelovima sekunde i visina u metrima. Moguće je i mjeriti udaljenosti između pojedinih točaka.
Vidi: Panoramio
En. Google Earth

Google Maps

Program na webu za 2D prezentaciju cijele Zemlje satelitskim snimakama različite rezolucije, za određena područja vrlo visoke, kartama u vektorskom obliku te prikazom reljefa sjenčanjem.
En. Google Maps

hipermedija

Softver u kojem se hiperveze upotrebljavaju za međusobno povezivanje datoteka s računalnom animacijom, grafičkim, video ili zvukovnim podacima.
Vidi: multimedija
En. hypermedia

interoperabilnost

Sposobnost dvaju ili više sustava da rade u međusobnoj vezi; smisleni prijenos informacija i usluga između sustava.
En. interoperability

izgladivanje linije

Postupak kartografske generalizacije koji uklanja nepravilnosti i grubosti s neke linije unutar zadane tolerancije. U digitalnom obliku provodi se pomicanjem točaka za razliku od postupka pojednostavnjivanja u kojem se pojedine točke izostavljaju.
Vidi: pojednostavnjivanje linije; generalizacija, kartografska
En. smoothing, line

karta, animirana

Karta kojom se vizualiziraju dinamički procesi, tj. karta izrađena primjenom kartografske animacije. Povijest izrade animiranih karata obuhvaća tri razdoblja, koja se međusobno preklapaju: razdoblje ručne, računalno

are added by Google, while anyone can use the Panoramio web page to add photographs of certain objects. By turning on the *Terrain* option, one obtains a 3D representation, which can be observed from any angle and from any direction. Moving the mouse over a point, one receives geographic coordinates in degrees, minutes, seconds and part of seconds, as well as the point's altitude in meters. It is also possible to measure distances between points.

See: Panoramio
Cro. Google Earth

Google Maps

A web program for 2D presentation of the entire Earth by means of satellite images of various resolutions, for some areas very high, vector maps and shaded relief representations.

Cro. Google Maps

hypermedia

Software in which hyperlinks are used to link files with computer animation, graphic, video or sound data.

Cro. hipermedija

interoperability

An ability of two or more systems to work in relation to each other; a sensible information and service transfer between systems.

Cro. interoperabilnost

LBS

See: services, location based

map graphics

Also: means of cartographic expression

A special way of representing spatial data objects. It is a system of symbols which consists of cartographic symbols and interrelations of symbols (syntactic dimension), relations of symbols to represented objects (semantic dimension) and relations of users to symbols (pragmatic dimension). Integral parts of map graphics: basic geometric-graphic elements (point, line and area), cartographic symbols (symbols and diagrams), rasters (continuous tone), colour and lettering.

Cro. kartografika

map, animated

A map used to visualize dynamic processes, i.e. a map produced by means of cartographic animation. History of producing animated maps encompasses three overlapping periods: period of manual, computer-supported and computer production. Manual production means each image of an animated representation (e.g. map) was drawn by hand. Computer-aided production (from late 1960s to mid 1980s) means computers were applied for producing images, but animation was done by applying the

traditional cinematographic procedure. Computer production means the whole process is done digitally, from creation to distribution.

See: animation

Cro. karta, animirana

map, digital

A map on a medium suitable for computer processing in vector or raster form with all commands and attributes required for analogue representation of the map on a screen or by using plotter according to the map key, including the map text.

Cro. karta, digitalna

map, electronic

An interactive cartographic system for searching and representing information. It consists of one or several maps in raster or vector format and a database with descriptive data about particular objects. It also contains software for searching and representing maps and descriptive data using the display of a personal computer or a workstation. In addition to maps and text, an electronic map can also contain sound and still or moving pictures.

Cro. karta, elektronička

map, multimedia

A map linked with text, graphs, photographs, pictures, satellite or aerial images, other maps, sound or animation, etc. into multimedia in order to provide an additional level of information and a more complete view of reality.

See: multimedia

Cro. karta, multimedijaska

map, real

Conventional cartographic products, e.g. map sheet, atlase or globus, which has a hard, tangible reality and are directly observable as cartographic image.

Cro. karta, realna

map, virtual

All cartographic products not considered real maps, but which can be transformed into real maps if needed. They lack one or both of the following characteristics – direct tangibility and observability.

See: map, real

Cro. karta, virtualna

model, data

An abstraction of the real world which consists only of those values considered to be important for a given application.

Cro. model podataka

model, digital cartographic

A digital model produced by cartographic modelling of

podržane i računalne izrade. U ručnoj izradi svaka sličica animiranog prikaza (npr. karta) crtala se ručno. U računalno podržanoj izradi (od kasnih 1960-ih do sredine 1980-ih) računala se primjenjuju za izradu pojedinih sličica, ali je animacija dobivena primjenom tradicionalnoga kinematografskog postupka. U računalnoj izradi cijeli proces od kreacije do distribucije događa se digitalno.

Vidi: animacija

En. map, animated

karta, digitalna

Karta na nositelju pogodnom za računalnu obradu u vektorskom ili rasterskom zapisu sa svim naredbama i atributima potrebnim za analogni prikaz karte na zaslonu ili ploteru prema kartografskom ključu, uključujući tekst na karti.

En. map, digital

karta, elektronička

Interaktivni kartografski sustav za pretraživanje i pokazivanje informacija. Sastoji se od jedne ili više karata spremljenih u rasterskom ili vektorskom formatu i baze podataka s opisnim podacima o pojedinim objektima. Sadrži i softver za pretraživanje i prikazivanje karata i opisnih podataka na ekranu osobnog računala ili radne stanice. Osim karata i teksta elektronička karta može sadržavati zvuk i pokretne i nepokretne slike.

En. map, electronic

karta, multimedijaska

Karta povezana tekstom, grafikonima, fotografijama, slikama, satelitskim ili zračnim snimkama, drugim kartama, zvukom ili pokretnim slikama itd. u multimediju radi pružanja dodatne razine informacija i potpunijeg pogleda na stvarnost.

Vidi: multimedija

En. map, multimedia

karta, realna

Konvencionalni kartografski proizvodi, npr. listovi karata, atlas i globusi, koji imaju čvrstu, opipljivu realnost i izravno su vidljivi kao kartografske slike.

En. map, real

karta, virtualna

Svi kartografski proizvodi koji se ne ubrajaju u realne karte, ali se mogu u njih transformirati ako je to potrebno. Njima nedostaju jedno ili oba svojstva – izravna opipljivost i vidljivost.

Vidi: karta, realna

En. map, virtual

kartografija, digitalna

Dio kartografije koji se bavi primjenom računalne

tehnologije u kartografiji.

En. cartography, digital

kartografija, multimedijaska

Dio digitalne kartografije koji se bavi primjenom multimedije i hipermedije u vizualizaciji i komunikaciji prostornih podataka. U multimedijaskoj kartografiji razvijaju se i primjenjuju nove metode prezentacije koje karakterizira visoki stupanj interaktivnosti i kombinacija različitih medija.

En. cartography, multimedia

kartografika

Također: sredstva kartografskog izražavanja
Poseban način prikazivanja prostornih objekata. To je znakovni sustav koji se sastoji od kartografskih znakova i međusobnog odnosa znakova (sintaktička dimenzija), odnosa znakova prema prikazanim objektima (semantička dimenzija) te odnosa korisnika prema znakovima (pragmatička dimenzija). Sastavni su dijelovi kartografike: osnovni geometrijsko-grafički elementi (točka, linija i površina), kartografski znakovi (signature i dijagrami), rasteri (višeton), boja i pismo.

En. map graphics

katalog geoprostornih podataka

Sustav za pronalaženje geoprostornih podataka i pristup tim podacima. Koristi metapodatke za upite u vezi rasterskih, vektorskih i tabličnih podataka.

Vidi: usluge, kataloške

En. catalogues, geospatial data

LBS

Vidi: usluge, lokacijske

model, digitalni kartografski

Digitalni model nastao kartografskim modeliranjem digitalnoga topografskog modela.

Vidi: model, digitalni topografski

En. model, digital cartographic

model, digitalni topografski

Također: digitalni model krajolika

3D model Zemljine površine. Čini ga 3D topografska baza podataka. Često se sastoji od digitalnog modela situacije i odvojeno digitalnog modela terena (reljefa).

Vidi: 3D

En. model, digital landscape

model podataka

Apstrakcija stvarnog svijeta koja sadrži samo one vrijednosti za koje se smatra da su važne za razmatranu primjenu.

En. model, data

a digital topographic model.
See: model, digital landscape
Cro. model, digitalni kartografski

model, digital topographic

3D model of Earth's surface. It is composed of a 3D topographic database. It commonly consists of a digital situation model and a separate digital terrain (relief) model.
See: 3D
Cro. model, digitalni topografski

modelling

Designing; describing or representation of certain parts of a system or procedures in mathematical form. Modelling and simulation are basic tools in all sciences.
See: model, data
Cro. modeliranje

modelling, cartographic

A process of producing digital cartographic models.
See: modelling; model, digital cartographic
Cro. modeliranje, kartografsko

multimedia

Program equipment which can send to various output devices (e.g. loudspeakers, display) various data types (text, graphics, computer animation, television, sound) at the same time; computer way of representing information by linking audio and video components (text, graphic data representation, television, sound, computer animation and digitized film picture); a combination of text, sound, pictures, video and animation.
Cro. multimedija

object, topographic

Basic unit of landscape structure. A landscape object that is specific, geometrically limited, described with attributes and determined by name.
Cro. objekt, topografski

Panoramio

A web page which enables anyone to add his or her georeferenced photographs for others to see. Photographs are integrated into Google Earth and Google Maps every month.
See: georeferencing; Google Earth; Google Maps
Cro. Panoramio

placement, automatic label

Also: automatic name placement
A computer method of automatic name placement on a map. Simpler systems place names according to certain rules near the object they are related to, and

more sophisticated systems also remove overlaps.
Cro. smještaj imena (na kartama), automatski

Portable Network Graphics (PNG)

Open raster format for lossless data compression.
Cro. PNG

portal, geospatial

See: geoportal

printing, digital

A system in which a computer is directly connected to a printing machine, and the data are directly transferred from the computer to the printing machine.
Cro. tisak, digitalni

rendering

A computer representation of geometry, colours, texture, lighting and other entity characteristics so that the picture has characteristics of a 3D object photograph.
Cro. prikazivanje, fotorealistično

resampling

A procedure of interpolating and registration cell values from one raster data set to another.
Cro. preuzorkovanje

rubber sheeting

A procedure which adjusts coordinates of all points from a data set in order to cover as well as possible the known positions of several points. Relations between elements in a data set (topology) are preserved, although relative distances between points can be changed by rubber sheeting (stretching, contracting or reorienting) required for achieving new geometrical conditions. The procedure is often used for fitting one map or image into another, which is a form of coordinate transformation.
Cro. razvlačenje; rastezanje

Scalable Vector Graphics (SVG)

Language in the XML format for web representation of two-dimensional vector graphics – static or animated. It is an open standard developed by the World Wide Web Consortium since 1999.
Cro. SVG

scanning

Transformation of analogue data, such as photographs, maps or other visible images, into digital (raster) format.
Cro. skeniranje

services, catalogue

Also: clearinghouse

modeliranje

Oblikovanje; opisivanje ili prikazivanje određenih dijelova sustava ili postupaka u matematičkom obliku. Modeliranje i simuliranje osnovni su alati u svim znanostima.

Vidi: model podataka

En. modelling

modeliranje, kartografsko

Proces kojim se stvaraju digitalni kartografski modeli.

Vidi: modeliranje; model, digitalni kartografski

En. modelling, cartographic

mreža, trokutna nepravilna

Također: TIN

Oblik neregularne teselacije koja se temelji na trokutima i koja se upotrebljava za prikaz neprekidnih prostornih podataka koji dolaze kao nepravilno smještene točke. Za razliku od pravilne mreže TIN omogućava gušće podatke za kompleksnija područja i rjeđe informacije u jednostavnijim ili homogenijim područjima. TIN se često upotrebljava za prikaz neprekidnih visinskih ploha.

Vidi: teselacija

En. TIN (Triangulated Irregular Network)

multimedija

Programska oprema koja na različite izlazne uređaje (npr. zvučnici, zaslon) može istodobno poslati različite vrste podataka (tekst, grafiku, računalnu animaciju, televiziju, zvuk); računalni način prikazivanja informacija spajanjem audiosastavnica i videosastavnica (teksta, grafičkog prikaza podataka, televizije, zvuka, računalne animacije i digitalizirane filmske slike); spoj teksta, zvuka, slike, videa i animacije.

En. multimedia

objekt, topografski

Temeljna jedinica strukture krajolika. Konkretno, geometrijski ograničen, opisan atributima i imenom određen predmet krajolika.

En. object, topographic

Panoramio

Web-stranica na kojoj može bilo tko svoje georeferencirane fotografije staviti na uvid drugima. Fotografije se jednom mjesečno integriraju u Google Earth i Google Maps.

Vidi: georeferenciranje; Google Earth; Google Maps

En. Panoramio

PNG

Otvoreni rasterski format u kojem je primijenjeno sažimanje bez gubitka podataka.

En. PNG (Portable Network Graphics)

pojednostavnjivanje linije

Postupak kartografske generalizacije u kojem se izostavljaju pojedine točke linije nastojeći pri tome što je moguće više sačuvati oblik izvorne linije.

Vidi: generalizacija, kartografska; algoritam, DouglasPeuckerov; izgladivanje linije

En. simplification, line

preuzorkovanje

Postupak interpoliranja i uklapanja ćelija iz jednog skupa rasterskih podataka u drugi.

En. resampling

prikazivanje, fotorealistično

Također: renderiranje

Računalni prikaz geometrije, kolorita, teksture, osvjetljenja i drugih karakteristika entiteta na takav način da slika ima karakteristike fotografije 3D objekta.

En. rendering

razvlačenje

Također: rastezanje

Postupak u kojem se koordinate svih točaka jednog skupa podataka podešavaju tako da se bolje poklope poznati položaji nekoliko točaka u skupu podataka. Veze između elemenata u skupu podataka (topologija) su zadržane iako se relativne udaljenosti između točaka mogu mijenjati razvlačenjem, stezanjem ili reorijentiranjem potrebnim za postizanje novih geometrijskih uvjeta. Postupak se često upotrebljava za uklapanje jedne karte ili slike u drugu i to je oblik transformacije koordinata.

En. rubber sheeting

simulacija

Proces oponašanja stvarne pojave skupom matematičkih formula. Teorijski, bilo koja pojava koja se može svesti na matematičke podatke i jednadžbe može se simulirati na računalu.

En. simulation

skeniranje

Pretvaranje analognih podataka, kao što su fotografije, karte ili druge vidljive snimke, u digitalni (rasterski) format.

En. scanning

smještaj imena (na kartama), automatski

Računalna metoda automatskog smještaja imena na kartu. Jednostavniji sustavi smještaju imena po određenim pravilima u blizinu objekta na koji se odnose, a složeniji sustavi uklanjaju i preklapanja koja pri tome nastaju.

En. placement, automatic label; placement, automatic name

Services intended as help for users with application software for searching information existing anywhere in a distributed computer environment.

Cro. usluge, kataloške

services, location based (LBS)

All information a user can obtain via a cell phone or a hand-held computer relating to his or her current position (location). E.g. the user is in a certain city and is looking for the nearest hotel, hospital, bank, etc. Numerous such information can be most effectively conveyed to the user in the form of cartographic representations on the screen of a cell phone or a hand-held computer.

Cro. usluge, lokacijske

simplification, line

Cartographic generalization in which some points are omitted while attempting to preserve the original shape of the line.

See: generalization, cartographic; algorithm, Douglas-Peucker; smoothing, line

Cro. pojednostavnjivanje linije

simulation

A process of imitating a real phenomenon by a set of mathematical formulae. Theoretically, any phenomenon which can be reduced to mathematical data and equations can be simulated on a computer.

Cro. simulacija

smoothing, line

A procedure of cartographic generalization which removes irregularities and roughnesses from a line within a given tolerance. In digital form, it is done by moving points in contrast to simplification, in which some points are omitted.

See: line simplification; generalization, cartographic

Cro. izgladivanje linije

system, cartographic information

Information system for map production.

Cro. sustav, kartografski informacijski

system, geographic information

See: system, geoinformation

system, geoinformation

Also: geographic information system; GIS

A computer system for gathering, linking, analyzing and representing data and management and control of georeferenced data.

Cro. sustav, geoinformacijski; GIS

tessellation

Division of a 2D plane or a 3D body into discrete spatial elements touching each other and covering the plane or body. Working with GIS includes regular and irregular tessellations. A regular tessellation consists of elements of same shape and size. Raster is an example of regular tessellation. An irregular tessellation is a set of related polygons of various shapes and sizes which form an integral cover of an area. TIN is an example of irregular tessellation.

See: Triangulated Irregular Network

Cro. teselacija

TIN

See: Triangulated Irregular Network

Triangulated Irregular Network

Also: TIN

A form of irregular tessellation based on triangles and used for representations of continuous spatial data appearing as irregularly positioned points. In contrast to a regular network, TIN enables denser data for more complex areas and scattered information for simpler or more homogeneous areas. TIN is often used for representing continuous surfaces.

See: tessellation

Cro. mreža, trokutna nepravilna

vectorization

Also: raster to vector conversion

A procedure of converting an image made from a cell network into a line and polygon data set, i.e. conversion of data from raster to vector form. It can be manual, semiautomatic and automatic.

Cro. vektorizacija

VRML

Virtual Reality Modelling Language. A language used for producing three-dimensional models, an HTML extension.

Cro. VRML

web cartography

Cartography dealing with the production of web maps.

See: web map

Cro. web-kartografija

web map

A map published on web. Web maps are divided into static and dynamic, and both types can be view-only or interactive.

Cro. web-karta

Nedjeljko Frančula

Miljenko Lapaine

sustav, geoinformacijski

Također: geografski informacijski sustav; GIS
Računalni sustav za prikupljanje, povezivanje, analiziranje i prikazivanje podataka te rukovanje i upravljanje podacima koji su georeferencirani.
Vidi: georeferenciranje
En. System, Geographic Information; GIS

sustav, interoperabilni geoinformacijski

Također: otvoreni geoinformacijski sustav; otvoreni GIS
Geoinformacijski sustav koji omogućuje integraciju geoprostornih podataka iz različitih izvora i različite prostorne analize tih geopodataka, a da korisnik pritom ne mora voditi računa o različitim formatima podataka.
Vidi: sustav, geoinformacijski
En. GIS, open; GIS, interoperable

sustav, kartografski informacijski

Također: KIS
Informacijski sustav za izradu karata.
En. system, cartographic information

SVG

Jezik u XML-formatu za prikazivanje na webu dvodimenzionalne vektorske grafike – statičke ili animirane. To je otvoreni standard koji od 1999. razvija World Wide Web Consortium.
En. SVG (Scalable Vector Graphics)

teselacija

Podjela 2D ravnine ili 3D tijela u diskretne prostorne elemente koji se dodiruju i prekrivaju ravninu ili tijelo. U radu s GIS-om koriste se regularne i neregularne teselacije. Regularna teselacija sastoji se od elemenata koji su istog oblika i veličine. Raster je primjer regularne teselacije. Neregularna teselacija je skup povezanih poligona različitih oblika i veličina koji zajedno čine cjeloviti pokrov područja. TIN je primjer neregularne teselacije.
Vidi: mreža, trokutna nepravilna
En. tessellation

TIN

Vidi: mreža, trokutna nepravilna

tisak, digitalni

Sustav u kojem je računalo izravno povezano s

tiskarskim strojem, te se podaci izravno prenose iz računala u tiskarski stroj.
En. printing, digital

usluge, kataloške

Usluge namijenjene kao pomoć korisnicima s aplikacijskim softverom za traženje informacija koje postoje bilo gdje u distribuiranom računalnom okruženju.
En. services, catalogue; clearinghouse

usluge, lokacijske

Također: položajno vezane usluge
Sve one informacije koje korisnik može dobiti preko mobitela ili ručnog računala, a odnose se na položaj (lokaciju) na kojem se trenutno nalazi. Npr. nalazi se u nekom gradu i traži najbliži hotel, bolnicu, bankomat i sl. Mnoge takve informacije najefikasnije se mogu prenijeti do korisnika u obliku kartografskih prikaza na ekranu mobitela ili ručnog računala.
En. services, location based; LBS

vektorizacija

Postupak pretvaranja slike načinjene od mreže ćelija u skup podataka linija i poligona, tj. pretvaranje podataka iz rasterskog u vektorski oblik. Može se izvesti ručno, poluautomatski i automatski.
En. vectorization; raster to vector conversion

VRML

Jezik koji se upotrebljava za izradu trodimenzionalnih modela, proširenje HTML-a.
En. VRML (Virtual Reality Modelling Language)

web-karta

Karta objavljena na webu. Web-karte dijele se na statične i dinamične, a obje vrste mogu biti samo za gledanje ili interaktivne.
En. web map

web-kartografija

Kartografija koja se bavi izradom web-karata.
Vidi: web-karta
En. web cartography

Nedjeljko Frančula

Miljenko Lapaine

References / Literatura

Frančula, N., Lapaine, M. (2008): Geodetsko-geoinformatički rječnik. Državna geodetska uprava, Zagreb.