

engleski	francuski	dopušteni hrvatski	Definicija	Dodatak
centroid			centar gravitacije ili mase opisan kao geometrijski centar 2D područja gdje predstavlja aritmetičku sredinu (prosjeak) položaja svih točaka unutar određenog područja	
declustering			geostatistička metoda koja pridodaje težinske faktore raspoloživom skupu podataka te predstavlja prvi korak pri donošenju zaključaka u prepoznavanju klastera	Napomena: Klasteriziranim podacima dodijeljeni su manji težinski faktori, a raspršeni podatci imaju veće vrijednosti. U primjeni geostatistike u kartiranju tradicionalno se koriste dvije deklasterizacijske metode: poligonalna metoda (engl. polygonal method) i metoda deklasterizacije putem ćelija (engl. cell-declustering method). Obje koriste težinski faktor linearne kombinacije raspoloživih vrijednosti uzorka pri iscrpnoj procjeni srednje vrijednosti (cijelog uzorkovanog prostora).

range			vrijednost na kojoj semivariogram prvi put presijeca prag, a nakon toga ne postoji prostorna ovisnost podataka	
geological probability			ista ugljikovodika ili neke druge geoloske pojave koja se događaj) i 1 (siguran događaj)	ili izglednom području. Postupak izracuna geoloske vjerojatnosti ("p") može se, uz dorade metodologije, primijeniti za gotovo svim geoloskim događajima, gdje su "p(.)" vjerojatnosti odabranih geoloskih kategorija (ovdje redom zamke, lezista, migracije, matične stijene, očuvanja ugljikovodika): $IZGL = p(z) \times p(l) \times p(m) \times p(ms) \times p(oCH)$
geological event			najniža razina varijabli kod izracuna geoloske vjerojatnosti, koja predstavlja jedan nezavisan događaj s vjerojatnošću 0-1	Vise geoloskih događaja određuje geolosku kategoriju.

geological category			zbirna varijabla, vrijednosti 0-1, srodnih geoloških događaja čiji deterministički umnožak daje geološku vjerojatnost postojanja kategorije	Napomena: deterministički umnožak vjerojatnosti nekoliko geoloških kategorija je umnožak neovisnih vjerojatnosnih događaja. Međutim iako je polazna postavka kako se radi o neovisnim događajima, oni su naravno često puta isprepleteni i uvjetuju jedan drugoga. No takva međuzavisnost je daleko prekompleksna da bi se pouzdano i zavisno opisala, čak i geomatematičkim metodama, stoga se oni promatraju kao nezavisni vjerojatnosni događaji.
marginal utility			promjenjiva (relativna) vrijednost koja opisuje korisnost ulaganja ili zadovoljstvo ulaganja	Napomena: primjer je zadovoljstvo koje je obično 100 kn zaradi 1 kn dodatno, nego ako je to zarada na 1000 ulozenih kuna.
			prikaz vrijednosti određene varijable ljestvicom boja	Napomena: Uobičajeno se koristi u metodi Thiessenovih poligona gdje svaka boja odgovara vrijednosti točke unutar poligona.

convex hull			najmanji konveksni poligon koji zatvara sve centroide	Napomena: Svi centriodi na granici konveksnog trupa imaju otvorene Thiessenove poligone, a svi unutarnji centriodi imaju zatvorene poligone.
Kriging			napredna statistička metode procjene i deterministička interpolacijska metoda kojom se procjenjuju vrijednosti regionalizirane varijable u odabranim točkama mreže	Napomena: Krigiranju prethodi određivanje prostorne zavisnosti, odnosno variogramaska analiza. Krigiranje i njegove izvedenice (kokrigiranje i stohastičke simulacije) zajednički su određene kao „najbolji linearni nepristrani procjenitelji“ (engl. best linear unbiased estimators – BLUE). Linearnost procjene dana je izrazom koji se kasnije raspisuje u obliku matricnih jednadžbi: $Z(k) = \text{SIGMA } (i=1..n) ((\text{lambda}(i) \times Z(i))$ , gdje je: Z(k) - vrijednosti varijable na odabranom smjestištu "k"; Z(i) - postojeće okolne vrijednosti; n - broj postojećih vrijednosti; lambda(i) - težinski koeficijent na smjestištu "i" kojim se opisuje utjecaj tog mjerenog podatka na vrijednost varijable koja se procjenjuje.

Ordinary Kriging			najčešće upotrebljavana tehnika krigiranja gdje vrijedi pretpostavka da lokalna srednja vrijednost nije jednaka ili približna srednjoj vrijednosti svih podataka	U tehnici OK minimiziran je iznos varijance krigiranja pomoću linearnog vanjskog parametra, nazvanog Lagrangeov faktor ( $\mu$ ). Faktor ograničenja minimizira pogrešku pa procjena postaje nepristrana. Uvjet prilikom procjene tehnikom običnog krigiranja je da je zbroj svih težinskih koeficijenata jednak 1. Postoji nekoliko različitih jednadžbi tehnika krigiranja.
------------------	--	--	--	---

Universal Kriging			tehnika krigiranja korištena na podacima sa značajnim prostornim trendom	Napomena: Dijeli nasumičnu funkciju u linearnu kombinaciju determinističkih funkcija; nestacionarni trend, poznat kao i drift te nasumičnu komponentu koja predstavlja ostatak (engl. residual) nasumične funkcije. Obično i jednostavno krigiranje podrazumijevaju stacionarnost, pretpostavlja se da je očekivanje nepromijenjeno na cijelom području. Međutim, u stvarnosti se očekivanje neke prostorne varijable ne treba smatrati konstantnom ili nepromjenjivom, tj. ona varira budući da ovisi i o apsolutnom položaju uzorka pa se naziva nestacionarnom. Nestacionarna regionalizirana varijabla ima dvije komponente: trend regionalizirane varijable te ostatak (razliku između stvarnih mjerenja i trenda). Katiranje univerzalnim krigiranje se naziva i krigiranje s trendom.
nearest neighbor			interpolacijska metoda koja dodjeljuje vrijednost najbliže točke svakom čvoru mreže	Napomena: Poznata i kao proksimalna interpolacija ili metoda Thiessenovih poligona.
certain equivalents			jedinice izražene u rizicno neutralnim dolarima (RN prihvatljivu vrijednost ulaganja s obzirom na oc	Napomena: $r_{ac}$ – ekvivalenti (RN\$), $EU$ – očekivane jedinice korisnosti, $r$ – koeficijent tolerancije rizika.

expected utility units			u jedinice korisnosti prilagođene za vrijednost geoloske vjerojatnosti i troškova	Napomena: računaju se prema $EU = U \times POS - (NEW\_COSTS \cdot (1 - POS))$ , gdje su: EU – očekivane jedinice korisnosti; U – jedinice korisnosti; POS – geoloska vjerojatnost; NEW_COSTS – troškovi prilagođeni ulagackim rizikom.
expected value		očekivana dobit, rizik	je dobit ili korisnost koju ulagac ostvaruje ulaganjem	Napomena: u istraživanju i proizvodnji ugljikovodika dobit ili korisnost zavisi su od geoloskih varijabli, tržišta stava ulagaca prema riziku. Računa se prema: $EV = NPV \cdot POS - (COSTS \cdot (1 - POS))$ , gdje su: EV – očekivana vrijednost; NPV – sadašnja vrijednost; POS – geoloska vjerojatnost; COSTS – troškovi busenja.
nugget			predstavlja slučajnu komponentu regionalizirane varijable, odnosno pojavu kada krivulja siječe os Y u nekoj pozitivnoj vrijednosti (C0)	Napomena: Pojava odstupanja je obilježje velikog broja eksperimentalnih semivariograma, a upućuje na razliku u vrijednostima vrlo bliskih uzoraka koji se u praksi smatraju uzorcima s jedinstvene lokacije. Može se ukloniti smanjenjem površine ili povećanjem broja uzoraka, no u praksi se ono vrlo često ne može u potpunosti eliminirati.
prospect			površinska projekcija potencijalnih lezista unutar stratigrafske jedinice s bocno određenim granicama	

residual			razlika između promatrane vrijednosti zavisne varijable ( $y$ ) i predviđene vrijednosti ( $\hat{y}$ )	Napomena: variogram ostataka radi se kod tehnike univerzalnog krigiranja. U tome slučaju ostaci predstavljaju ulaznu varijablu za kartiranje.
sill			razlika pojedinačnih vrijednosti i srednje vrijednosti skupova podataka, odnosno odgovara vrijednosti varijance	Napomena: Krivulja semivariograma nakon dosezanja praga najčešće prestaje pravilno rasti te nastavlja oko njega oscilirati. Međutim, svaki semivariogramski model ne treba uvijek imati prag.
adjusted costs			su troškovi busenja i opremanja prilagođeni prvom derivacijom funkcije korisnosti	Napomena: računaju se prema: $NEW\_COSTS = r \times (1 - e^{**(-COSTS/r)})$ , gdje su: NEW_COSTS – prilagođeni troškovi (u novčanim jedinicama), COSTS – ukupni troškovi (nov. jed.), $r$ – prva aproksimacija funkcije korisnosti (koeficijent tolerancije rizika).
first approximation of utility function			predstavlja vrijednost koja se godišnje može potrositi na istraživanje i razradbu nekoga prostora	Napomena: računa se prema jednadzbi: $r(\text{mil.}\$) = 1 / \text{godisnje\_ulaganje}(\text{mil.}\$)$ , gdje je: $r$ – prva aproksimacija funkcije korisnosti (koeficijent tolerancije rizika).



risk neutral dollars, utils			jedinice izracunate uporabom eksponencijalne funkcije koja umanjuje ocekivanu vrijednost tako da uzima u obzir rizik i stav prema riziku	Napomena: racuna se prema: $U(x)=r \times (1 - e^{**(-NPV/r)}$ , gdje su: U – jedinice korisnosti u rizicno neutralnim dolarima (jed. RN\$); NPV – sadasnja trzisna vrijednost potencijalnih rezervi uz pravilan diskontni iznos; r – prva aproksimacija funkcije korisnosti (koeficijent tolerancije rizika), e – matematicka konstanta, Eulerov broj.
risk, risk-neutral, loving or averse attitude			vrijednost ostvarenja nekoga događaja koja se izrazava vrijednos 0-1 ili postotkom	Napomena: u istrazivanju, posebice lezista, rizik je određen i stavom ulagaca koji se razdvaja na tri vrste: (1) rizicno neutralan stav gdje se ulaganje uravnotezuje s dobiti, (2) rizicno naglaseni stav gdje su ulaganja nac 50 %, (3) rizic 50 %.
risk-adjusted value			vrijednost izvedena iz funkcije korisnosti koja ukazuje na optimalnu i konzistentnu razinu ulaganja	Napomena: izvedena je iz velicine ulaganja, prihvatljivog rizika i ocekivane dobiti ulagaca (pojedince, tvrtke), a racuna se prema jednadzbi: $RAV = - (1/r) \times \ln (p \times e^{**(-r \times (R-C))} + (1-p) \times e^{**(-r \times C)})$ , gdje su: R – ukupna dobit u milijunima dolara; C – trosak u milijunima dolara; p – geoloska vjerojatnost; r – funkcija koja opisuje stav prema riziku; RAV – rizikom prilagođena vrijednost, e – matematicka konstanta, Eulerov broj.

stratigraphic play			jedinica u rangu kronostratigrafskog kata unutar koje se racuna geoloska vjerojatnost postojanja potencijalnog jednog ili vise lezista ugljikovodika	
Thiessen diagram			mreža svih Thiessenovih poligona definiranih grupom točaka	Napomena: poznat i kao Voronoiov dijagram, Wigner-Setzove ćelije i Dirichletovo popločenje. Voronoiovi dijagrami koji se koriste u geofizici i meteorologiji za analizu prostorno raspoređenih podataka nazivaju se Thiessenovim dijagramima po meteorologu A.G.Thiessenu. Thiessenovi dijagrami koji se koriste u matematici i računalnim znanostima nazivaju se Voronoiovi dijagrami po matematičaru Georgyju Voronoyu.
Thiessen polygon			područja (geometrijski likovi) stvorena oko točkastih objekata koji čine međusobno nepreklapajuća susjedstva objekata, a cjelokupni sadržaj jednog Thiessenova poligona nalazi se najbliže upravo onoj točki na temelju koje je taj poligon nastao	Napomena: poznat i kao Voronoiov poligon.
Thiessen edge			mjesto svih ravnomjernih točaka koje su najbliže dva centroida	Napomena: Svaki dio konveksne granice koji je povezan s dva Thiessenova vrha naziva se Thiessenov rub.
Thiessen vertex			vrh Thiessenovog poligona	Napomena: Predstavlja spojište duž opsega lokalnih poligona gdje proizvedeni centroidi mijenjaju vrijednost susjednih centroida.

distance			vrijednost na kojoj se podatci (semi)variograma uspoređuju	Napomena: Svaka vrijednost udaljenosti čini jednu klasu kojoj se često dodjeljuje određena tolerancija kako bi se povećao broj ulaznih podataka, a nazvana je odmakom. To znači da granicama klase dodajemo vrijednost odmaka te na taj način širimo klasu. Odmak predstavlja veličinu koja se slobodno određuje, a najčešće predstavlja polovicu vrijednosti koraka jer se na taj način maksimalno uvećava broj parova podataka, a time i pouzdanost prostorne analize.
variogram			jedan od temeljnih geostatističkih alata koji služi za određivanje prostorne zavisnosti i definiranje međusobne povezanosti točkastih podataka koji se žele zajednički kartirati	Napomena: Često se naziva i semivariogramom ( $\gamma$ ) koji ima potpuno jednaka svojstva, osim što se kod variogramске jednadžbe iz nazivnika eliminira broj 2.
variogram, experimental			funkcija izražena jednadžbom $2\gamma(h) = 1/N(h) \times \sum_{n=1}^{N(h)} (z(U_n) - z(U_{n+h}))^2$ gdje je: $2\gamma(h)$ - vrijednost variograma; $N(h)$ - broj parova podataka uspoređenih na udaljenosti 'h'; $z(U_n)$ - vrijednost na lokaciji 'n'; $z(U_{n+h})$ - vrijednost varijable na lokaciji udaljenoj za 'h' od promatrane lokacije 'n'.	Napomena: Variogramsku analizu čini izračun eksperimentalnog variograma podataka koji je aproksimiran jednim od teorijskih modela. Takav model predstavlja ulaz za metodu krigiranja.

variogram, parameters			vrijednosti (semi)variograma koje se mogu očitati s eksperimentalne krivulje	Napomena: Vrijednosti koje se mogu očitati su doseg, odstupanje, prag i udaljenost.
variogram, theoretical model			aproksimacija eksperimentalnog variograma koja daje ulazne podatke za metodu krigiranja	Napomena: U interpretaciji geoloških varijabli najčešće se upotrebljavaju sferni, eksponencijalni i Gaussov model od kojih sva tri sadržavaju prag.