



SPECIFIKACIJA PROIZVODA

TK250

Verzija 1.0



Sadržaj

Stranica

1. PREDGOVOR.....	4
2. TERMINOLOGIJA I SKRAĆENICE	6
2.1. Terminologija.....	6
2.2. Skraćenice	7
3. POVIJEST I STATUS DOKUMENTA.....	8
3.1. Dnevnik promjena.....	8
3.2. Literatura.....	8
4. OPĆE INFORMACIJE	10
4.1. Općenito	10
4.2. Uporaba TK250	10
4.3. Pregled potencijalnih korisnika.....	10
4.4. Izvor podataka.....	11
5. PRIMARNI ZAHTJEVI.....	12
5.1. Geografsko područje	12
5.2. Službeni geodetski datumi i ravninska kartografska projekcija Republike Hrvatske	12
5.2.1. Položajni datum Republike Hrvatske.....	12
5.2.2. Visinski datum Republike Hrvatske	12
5.2.3. Ravninska kartografska projekcija Republike Hrvatske	13
5.3. Podjele i slovno-brojčane oznake listova.....	14
5.4. Jezik	15
6. IZRADA TK250	16
6.1. Sadržaj TK250	16
6.2. Kartografska generalizacija.....	16
6.3. Kartografski prikaz	16
6.3.1. Korištenje boja i maskiranje	16
6.3.2. Upute za maskiranje:.....	17
6.3.2.1. Tekst.....	17
6.3.2.2. Simboli	18
6.4. Tisak.....	19
6.4.1. Metode tiska / broj boja	19
6.4.2. Kvaliteta papira	20
6.4.3. Vanjski opis probnih otisaka.....	20
6.4.4. Probni otisak i konačne tiskane karte.....	21



7. ISPORUKE	22
7.1. Uređenje i imenovanje datoteka.....	22
8. KONTROLA KVALITETE – DOPUŠTENA Odstupanja (TOLERANCIJE)	23
9. DODACI.....	24
9.1. Dodatak – Nomenklature listova TK250	25
9.1.1. Uvod.....	25
9.1.2. Proširivanja korisnog okvira lista	25
9.1.3. Nomenklature listova topografske karte mjerila 1 : 250000.....	28
9.2. Dodatak – Kartografska generalizacija za topografsku kartu mjerila 1:250000 (TK250).....	29
9.2.1. Osnovne značajke kartografske generalizacije	29
9.2.2. Postupci kartografske generalizacije.....	29
9.2.3. Modelna generalizacija	31
9.2.4. Postupci kartografske generalizacije za TK250 po objektnim cjelinama	33
9.2.4.1. Generalizacija prikaza cesta	34
9.2.4.2. Generalizacija prikaza voda	36
9.2.4.3. Generalizacija prikaza ostalih linijskih objekata.....	37
9.2.4.4. Generalizacija prikaza područja (Pokrov i korištenje zemljišta)	38
9.2.4.5. Generalizacija prikaza izgrađenih objekata.....	39
9.2.4.6. Generalizacija prikaza ostalih objekata koji su u međusobnoj ovisnosti	41
9.2.4.7. Generalizacija prikaza geografskih imena	43
9.3. Dodatak – Kartografski ključ za TK250	44
9.3.1. Opća objašnjenja	44
9.3.2. Opis znakova s mjerama i objašnjenjima.....	44
9.3.3. Unutarnji opis karte.....	53
9.3.4. Vanjski opis karte	56
9.3.5. Specifikacija boja (CMYK)	62
9.3.6. Popis kratica.....	63
9.4. Model podataka TB250/KB250	66
9.5. Dodatak – Katalog objekata TB250/KB250	67
9.6. Dodatak – Shema mapiranja TB100/TB250	146
9.7. Matrica agregacije.....	146
9.8. Konceptualni model	146
9.9. Topološka pravila.....	147
9.10. Model podataka TB250.....	148
9.11. Model podataka KB250	148



1. PREDGOVOR

Povijest kartografije duga je skoro koliko i povijest čovječanstva jer su ljudi od samog početka imali potrebu opisivati svoj okoliš i spoznaje o njemu. Tijekom vremena su karte i kartografski prikazi postali sastavni i izuzetno vrijedni dio povijesne građe ljudske zajednice, jer nisu samo odražavali spoznaju ljudi o prostoru i povijesnim događajima, već su bile vrijedni pokazatelji razine znanja i tehnološkog i svekolikog razvoja. Karte i kartografski prikazi, danas u digitalnoj formi kao baze podataka organizirane u različite geoinformacijske sustave, imaju sličnu ulogu. Naime, i dalje pružaju informacije o Zemljinoj površini i sadržajima na njoj, svjedoče o promjenama u prostoru te su svjedoci povijesti, ali imaju i svakodnevnu ulogu u funkcioniranju ljudske zajednice, kako u njenom upravljanju, tako i za svakodnevne najrazličitije potrebe ljudi.

Topografska kartografija kao posebna grana kartografije i topografske karte imaju posebnu vrijednost za svaku državu jer su jedan od pokazatelja njene državnosti, prikazuju organizacijsku sposobnost države i njenih institucija da izrade topografske karte, odnosno postojanje dostatnih znanstvenih, tehničkih, organizacijskih i financijskih kapaciteta za njihovu izradu. Topografske karte istovremeno predstavljaju i jedno od vrhunskih postignuća geodezije i kartografije kojem teže sve geodetske i kartografske zajednice. Republika Hrvatska je od svog osamostaljenja smogla snage i realizirala ideju o hrvatskoj topografskoj karti. U sklopu te ideje definiran je Hrvatski službeni topografsko-kartografski informacijski sustav (STOKIS), razrađen kroz Hrvatski topografski informacijski sustav (CROTIS) i niz tehničkih specifikacija i standarda pod ustrojstvom Državne geodetske uprave (DGU) čini jednu cjelinu zajedno s osposobljenim geodetskim tvrtaka. Sve navedeno je ostvareno i 8. prosinca 2010. godine svečanom akademijom kojom je obilježen završetak izrade Hrvatske topografske karte u mjerilu 1:25 000 i pripadajuće temeljne baze topografskih podataka (TTB) za cijelo područje Republike Hrvatske.

Izrada topografske karte kapitalno je postignuće hrvatske geodezije, ali kao što znamo, to nisu prve topografske karte hrvatskog teritorija. Od početka 18. stoljeća sve države kojih je Hrvatska bila dio sustavno su provodile topografsku izmjeru i izrađivale topografske karte, bilo za cjelokupni ili dio teritorija Hrvatske, ovisno o njihovom rasprostiranju. Kroz povijest Austro-Ugarske te u doba Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije (SFRJ) za hrvatsko područje bile su izrađene različite topografske karte različitih mjerila.

Poznato je da je topografska karta opća geografska karta s velikim brojem informacija o mjesnim prilikama prikazanog područja, koje se odnose na naselja, prometnice, vode, zemljišne oblike, vegetaciju i granice teritorijalnih područja, sve dopunjeno opisom karte. Svi navedeni objekti prikazuju se na topografskoj karti s jednakom važnošću. Topografske karte primjer su karte izrađene u više listova, tj. niza listova karte koji prikazuju neko područje koje se nije moglo prikazati na jednom listu u tom



mjerilu. Značajke karte izrađene u više listova su: da ima jedinstvenu podjelu i oznake listova, da su svi listovi izrađeni u istome mjerilu i istoj projekciji, pomoću istih kartografskih znakova.

Odmah nakon osamostaljenja Republike Hrvatske, DGU je pokrenuo projekt izrade reprodukcijских originala iz starih TK100 i TK200. Specijalnom tehnikom odvajanjem boja s analognih listova, uz novi izvanokvirni sadržaj i ispravak toponima, izrađeni su reprodukcijски originali koji su sadržajno u potpunosti odgovarali kartama koje je izradio Vojnogeografski institut (VGI) iz Beograda. Tom tehnikom izrađeni su svi listovi topografskih karata u mjerilu 1: 100000 (TK100) i topografskih karata u mjerilu 1:200000 (TK200) koji prekrivaju područje Republike Hrvatske.

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (MORH) naručilo je i izdalo u razdoblju od 2005. do 2007. godine topografsku kartu pod nazivom „JOINT OPERATIONS GRAPHIC AIR“ (JOG/A) u mjerilu 1:250 000, kao kartografski proizvod zemalja članica NATO-a. MORH je 2008. godine izdao kartu Republike Hrvatske u mjerilu 1:500 000 (RH500).

Zbog nedostatka civilne inačice karata mjerila 1: 100 000 i 1: 250 000 Državna geodetska uprava je 2018. godine pokrenula projekt „Uspostava službenog topografsko-kartografskog informacijskog sustava koji će se koristiti kao podloga za geoinformacijske sustave tijela državne uprave i javnog sektora“ koji je financiran iz EU fondova.

Navedenim projektom izrađeni su prijedlozi Specifikacija proizvoda i uspostava sustava za izradu službenih karata za mjerila 1: 50 000; 1 : 100 000; 1 : 250 000.

Ova Specifikacija proizvoda čiji su sastavni dijelovi: model podataka, kartografski ključ, pravila i procedure generalizacije za izradu civilne topografske karte za mjerilo 1 : 250 000 izrađena je 2020. godine u sklopu projekta: “Uspostavljanje službenog topografsko-kartografskog informacijskog sustava koji će se koristiti kao podloga za geoinformacijske sustave tijela državne uprave i javnog sektora.” .



2. TERMINOLOGIJA I SKRAĆENICE

2.1. Terminologija

Svrha ovog odlomka je uspostava zajedničke terminologije koja se koristi u ovoj specifikaciji.

Dio izraza koji su definirani u sljedećoj tablici temeljen je na OpenGIS specifikaciji jednostavnih objekata („Simple Feature Specification“ – SFS).

<i>Točka za klasifikaciju površine</i>	U ovoj specifikaciji, poligoni su definirani kao skup granica, koje zajedno s točkom za klasifikaciju određuju objektnu kategoriju odgovarajuće površine. Ponekad se koristi i izraz <i>centroid poligona, labela</i> ili <i>anotacija</i> .
<i>Koordinata</i>	Jedan u nizu brojeva koji određuje položaj točke u N-dimenzionalnom prostoru [ISO 19107].
<i>Koordinatni referentni sustav</i>	Koordinatni sustav koji je povezan sa stvarnim svijetom preko datuma [ISO 19111] ili kartografske projekcije.
<i>Koordinatni sustav</i>	Set (matematičkih) pravila koji određuju kako će se koordinate dodijeliti točkama [ISO 19107].
<i>Stvar („feature“)</i>	Prikaz pojave iz stvarnog svijeta [ISO 19107].
<i>Sloj („layer“)</i>	Grupa objekata koji obično, ali ne i obavezno, pripadaju istoj objektnoj vrsti. U <i>.dgn</i> datoteci koristi se istoznačni pojam („level“).
<i>Linija („line“)</i>	Polilinja s isključivo jednim početnim i jednim krajnjim čvorom, bez ijedne točke između.
<i>Polilinja („linestring“)</i>	Složena krivulja sastavljena od segmenata ravnih linija. U ovoj specifikaciji, početna i krajnja točka polilnije nazivaju se početni i završni čvor.
<i>Objekt („object“)</i>	Entitet s dobro određenom granicom i identitetom koji objedinjuje stanje i ponašanje [ISO 19107].
<i>Točka</i>	0-dimenzionalni geometrijski primitiv, koji predstavlja položaj [GML3].
<i>Poligon</i>	2-dimenzionalni geometrijski primitiv, opisan jednom vanjskom granicom i jednom ili više unutarnjih granica [GML3].



2.2. Skraćenice

<i>CMYK</i>	Separacija boja u cijan, magenta, žutoj i crnoj (<i>Cyan, magenta yellow and black</i>)
<i>CROTIS</i>	Hrvatski topografski informacijski sustav
<i>DGU</i>	Državna geodetska uprava
<i>VGI</i>	Vojno geografski institut
<i>MORH</i>	Ministarstvo obrane Republike Hrvatske
<i>PDF</i>	„ <i>Portable Document Format</i> “ datoteka – format zapisa „Adobe Acrobat“
<i>TIFF</i>	„ <i>Tagged image file format</i> “ – format zapisa rasterskih datoteka
<i>TTB</i>	Temeljna topografska baza
<i>TK25</i>	Službena državna topografska karta u mjerilu 1 : 25000
<i>TK50</i>	Službena državna topografska karta u mjerilu 1 : 50000
<i>TK100</i>	Službena državna topografska karta u mjerilu 1 : 100000
<i>TK250</i>	Službena državna topografska karta u mjerilu 1 : 250000



3. POVIJEST I STATUS DOKUMENTA

3.1. Dnevnik promjena

Provođenjem EU projekta “Uspostava službenog topografsko-kartografskog informacijskog sustava koji će se koristiti kao podloga za geoinformacijske sustave tijela državne uprave i javnog sektora“ izrađen je po prvi puta prijedlog Specifikacije proizvoda TK250.

Za mjerilo 1:250000 po prvi puta su definirani: model podataka, procedure automatske generalizacije, metodologije mapiranja iz baza krupnijih mjerila.

Specifikacija proizvoda TK250 verzija 1.0 predstavlja cjeloviti dokument usklađen s novim normama koji detaljno i precizno definira topografsku kartu mjerila 1:250000

3.2. Literatura

Dijelovi ove specifikacije pripremljeni su uzimajući u obzir sadržaje postojećih dokumenata i pravilnika. U slučaju neslaganja između izvornih dokumenata i ove specifikacije, ova specifikacija ima prioritet.

Državna geodetska uprava (2020): Pravilnik o topografskoj izmjeri i izradbi državnih karata („Narodne novine“, broj 15/20), Zagreb.

Državna geodetska uprava (2020): Topografsko informacijski sustav Republike Hrvatske – CROTIS ver. 2.1.

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (2014): Kartografski ključ za Vojnu topografsku kartu mjerila 1 : 50000 ver. 2.0.

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (2014): Specifikacije za kartografsku bazu podataka i vojnu topografsku kartu mjerila 1 : 50000 ver. 1.0.

Državna geodetska uprava (2011): Topografski informacijski sustav Republike Hrvatske – CROTIS ver. 1.2.

Državna geodetska uprava (2009): Tehničke specifikacije za postupke računanja i podjelu na listove službenih karata i detaljne listove katastarskog plana u kartografskoj projekciji Republike Hrvatske – HTRS96/TM – verzija 1.0.

Državna geodetska uprava (2003): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Grafički i slovno-brojčani kodni sustav državnih topografskih zemljovida, Zavod za fotogrametriju d.d., Zagreb.



Državna geodetska uprava (2002): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Kontrola kvalitete topografske izmjere i izradbe državnih zemljovida, Geofoto d.o.o., Zagreb.

Državna geodetska uprava (2002): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Izrada kartografskog modela podataka, Geofoto d.o.o., Zagreb.

Državna geodetska uprava (2002): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Toponimika – nazivlje, I. faza, Zavod za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Državna geodetska uprava (2002): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Tisak državnih zemljovida, Zavod za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Državna geodetska uprava (2002): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Kartografska generalizacija sa standardizacijom za državne topografske zemljovide, Zavod za fotogrametriju d.d. Zagreb.

Digital Geographic Information Working Group (DGIWG) (2000): The Digital Geographic Information Exchange Standard (DIGEST), Part 4 – Annex B, ATTRIBUTE and VALUE CODES, Edition 2.1.

Državna geodetska uprava (1995): Službeni topografsko-kartografski informacijski sustav Republike Hrvatske – STOKIS – Idejni projekt, Zavod za fotogrametriju d.d. Zagreb i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Državna geodetska uprava (1992): Studija o ustroju Službenoga topografsko-kartografskog informacijskog sustava Republike Hrvatske, Zavod za fotogrametriju d.d. Zagreb i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Državna geodetska uprava: Geodetsko informatički rječnik
<https://dgu.gov.hr/istaknute-teme/geodetsko-informaticki-rjecnik/163>



4. OPĆE INFORMACIJE

4.1. Općenito

Svrha ove specifikacije je osigurati trajnu kvalitetu proizvodnje analogne TK250 i pripadajućih digitalnih datoteka. Specifikacija proizvoda opisuje zahtijevane tehničke karakteristike TK250 u pogledu sadržaja karte, te boja, oblika i veličine simbola.

Specifikacija proizvoda odražava zahtjeve za korištenjem TK250. Zahtjevi i potrebe korisnika će biti osnova za budući razvoj proizvodnog procesa i predstavljati osnovu za trajno održavanje kvalitete TK250.

Ova specifikacija opisuje konačni proizvod TK250.

4.2. Uporaba TK250

TK250 ispunjava nacionalne potrebe za širokom uporabom civilnih topografskih karata mjerila 1 : 250000.

4.3. Pregled potencijalnih korisnika

TK100 treba pokriti potrebe za prostornim informacijama korisnika iz različitih područja djelatnosti, kao što su na primjer:

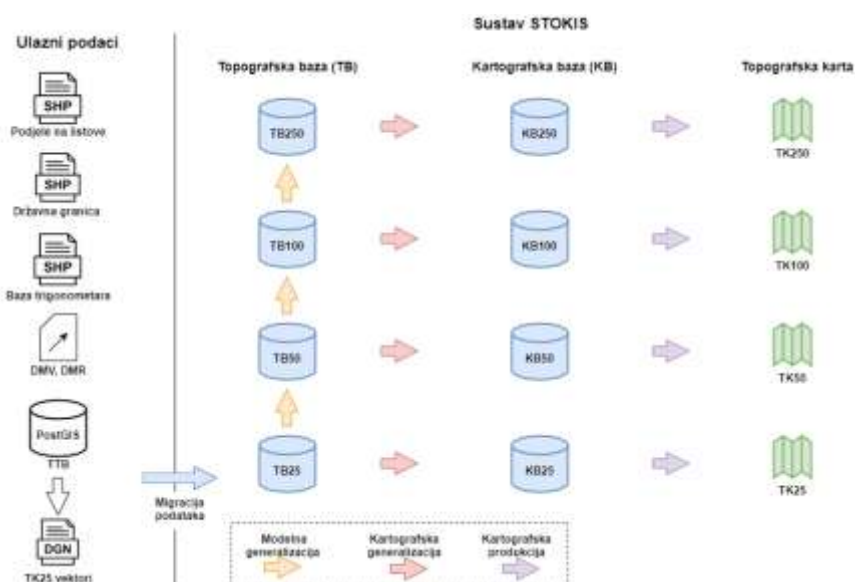
- Ministarstva, središnji državni uredi Vlade RH, državne upravne organizacije i uredi državne uprave u županijama
- Jedinice lokalne samouprave kao i jedinice područne (regionalne) samouprave
- Zavodi za prostorno planiranje na državnom, regionalnom i lokalnom nivou
- Upravljanje i iskorištavanje prirodnih bogatstava
- Zaštita prirode i zaštita okoliša
- Policija
- Gorska služba spašavanja
- Državna uprava za zaštitu i spašavanje
- Hrvatske ceste
- Hrvatske željeznice
- Telekomunikacije
- Obrazovanje
- Turizam i rekreacija
- Kontrola zračnog prometa
- Hrvatske vode



- Komunalna poduzeća
- Hrvatske šume
- Hrvatska pošta
- Hrvatski centar za razminiranje (HCR).

4.4. Izvor podataka

Temeljno načelo STOKIS-a je izrada topografskih karata iz kartografskih baza podataka odgovarajuće razine detaljnosti koje nastaju kartografskom obradom topografskih baza podataka zakonski definiranih mjerila. Topografske baze nastaju modelnom generalizacijom topografskih baza krupnijih mjerila.



Opisani pristup osnova je predmetnog topografsko-kartografskog sustava, proces proizvodnje i načini manipuliranja s podacima mijenjaju fokus sa standardnog prikaza na funkcionalno-povezane prostorne baze podataka koje su izrađene na osnovu službenih prostornih podataka

Osnovni izvornik za topografsku bazu mjerila 1:250000 (TBP250) je TBP100. Kartografska baza za mjerilo 1:250000 (KB250) uspostavlja se iz TBP250 i iz podataka Digitalnog modela reljefa (DMR) (visinski sloj).

U slučajevima kada list pokriva područje susjedne države, DGU će pribaviti potreban kartografski materijal (u prikladnom formatu), za odgovarajuće susjedne države.



5. PRIMARNI ZAHTJEVI

5.1. Geografsko područje

TK250 se sastoji od 24 lista pravilne podjele na listove, koji pokrivaju područje cijele Hrvatske. Jedan list karte pokriva pravokutnu površinu čije su stranice 150000 m po ordinatnoj osi E (easting – istočno) i 100000 m po apscisnoj osi N (northing – sjeverno). Nastoji se da se listovi na kojima se nalazi mali dio sadržaja ne izrađuju zasebno, nego se njihovi sadržaji prikazuju na susjednim listovima ili se uklapaju u sadržaje drugih listova. U skladu s time, predviđeni broj listova TK250 koji će se izraditi na području RH je 15 listova.

5.2. Službeni geodetski datumi i ravninska kartografska projekcija Republike Hrvatske

Odlukom o utvrđivanju službenih geodetskih datuma i ravninskih kartografskih projekcija Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 110/04 i 117/04), definirani su položajni i visinski datum Republike Hrvatske i ravninska kartografska projekcija Republike Hrvatske.

Isporuka podataka u nekom drugom koordinatnom sustavu ili promijenjene vrijednosti koordinata nisu dopuštene.

5.2.1. Položajni datum Republike Hrvatske

Službeni položajni referentni koordinatni sustav Republike Hrvatske je europski terestrički referentni sustav za epohu 1989,0 (European Terrestrial Reference System 1989) – skraćeno ETRS89, definiran na elipsoidu GRS80.

Hrvatski terestrički referentni sustav za epohu 1995,55 – skraćeno HTRS96 je osnovni položajni referentni koordinatni sustava Republike Hrvatske i čini ga 78 osnovnih trajno stabiliziranih geodetskih točaka čije su koordinate određene u ETRS89.

5.2.2. Visinski datum Republike Hrvatske

Referentna ploha za računanje visina u Republici Hrvatskoj je ploha geoida određena srednjom razinom mora na mareografima u Dubrovniku, Splitu, Bakru, Rovinju i Kopru u epohi 1971,5.



Osnovni visinski referentni sustav Republike Hrvatske je visinska mreža koju čine trajno stabilizirani reperi II. nivelmana visoke točnosti, a naziva se Hrvatski visinski referentni sustav za epohu 1971,5 – skraćeno HVRS71.

Visine su normalne ortometrijske visine.

5.2.3. Ravninska kartografska projekcija Republike Hrvatske

Projekcijski koordinatni sustav Republike Hrvatske za područje katastra i detaljne državne topografske kartografije je koordinatni sustav poprečne Mercatorove (Gauss-Krügerove) projekcije – skraćeno HTRS96/TM, sa srednjim meridijanom 16°30' i linearnim mjerilom na srednjem meridijanu 0,9999.

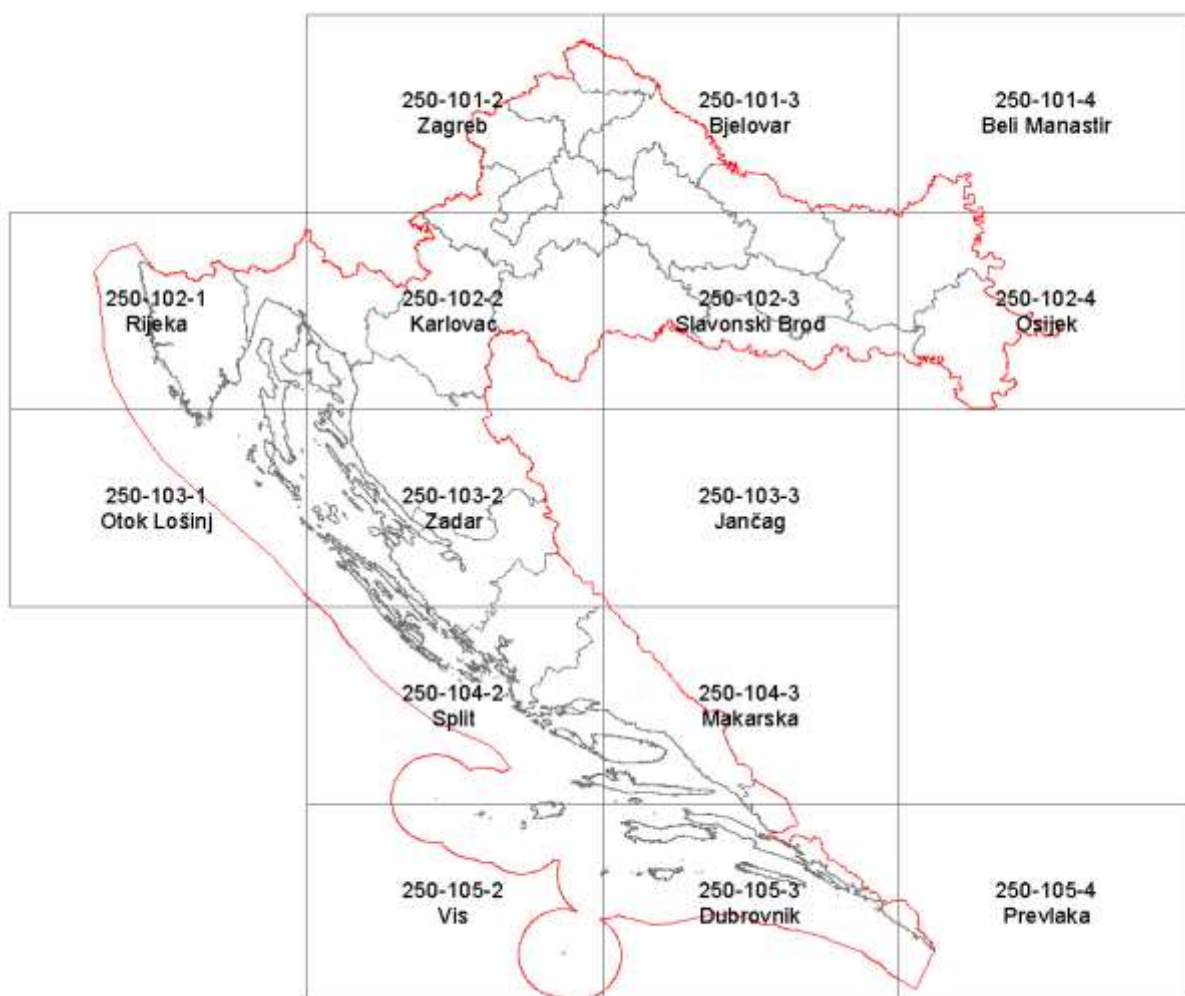
Koordinatni sustav kartografske projekcije temelji se na prethodno opisanom Hrvatskom terestričkom referentnom sustavu.

5.3. Podjele i slovno-brojčane oznake listova

Označavanje listova se provodi na temelju dokumenta „Tehničke specifikacije za postupke računanja i podjelu na listove službenih karata i detaljne listove katastarskog plana u kartografskoj projekciji Republike Hrvatske – HTRS96/TM“.

- Podjela na detaljne listove za mjerilo 1 : 250000 dobivena je pravilno podjelom područja podjele na 6 redova i 4 stupaca počevši od ishodišta područja podjele

Podjela na listove mjerila 1 : 250000



- Svaki list karte TK250 označen je svojom nomenklaturom.



Nomenklatura 250k sastoji se od oznake mjerila „250“, retka, stupca i toponima te ima oblik

250-redak-stupac toponim-250k

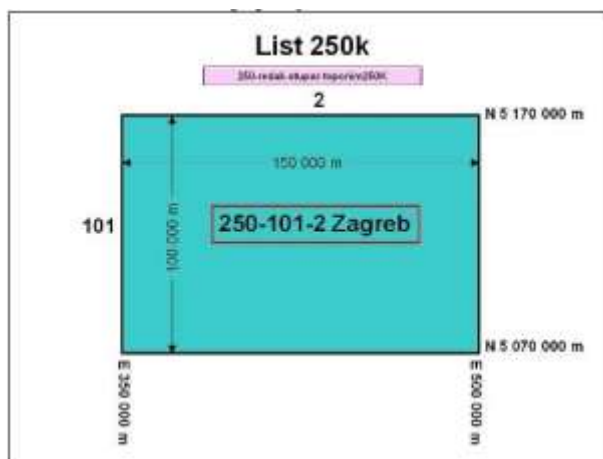
Nomenklatura početnog lista (gornji lijevi kut područja podjele na listove), koja ima minimalan broj numeričkih znakova, ima oblik

2	5	0	-	1	0	1	-	1		toponim-250k
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--------------

a nomenklatura zadnjeg lista (donji desni kut područja podjele na listove), koja ima maksimalan broj numeričkih znakova, ima oblik

2	5	0	-	1	0	6	-	4		toponim-100k
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--------------

Toponim-250k neovisno je određen za svaki list.



Nomenklature svih listova TK250 date su u Poglavlju - Dodatak – Nomenklature listova TK250“.

5.4. Jezik

Svi tekstovi na TK250 su na službenom hrvatskom jeziku i latiničnom pismu uz uporabu arapskih brojeva. Uporaba rimskih brojeva dopuštena je samo u slučaju kada su oni sastavni dio topografskog naziva. Za područje susjednih država, dozvoljeno je korištenje drugih znakova (poput *á, é, ö, ó*). Na TK250 je dozvoljena uporaba samo latiničnog pisma.



6. IZRADA TK250

6.1. Sadržaj TK250

Sadržaj topografske karte mjerila 1 : 250000 čine:

A. Topografski sadržaj s unutarnjim opisom karte

Sadržaj TK250 treba biti sukladan poglavlju - Dodatak – Kartografski ključ za TK250).

B. Vanjski opis listova karte i vanokvirni sadržaji

Okvir karte, geografska i pravokutna koordinatna mreža, te elementi i smještaj vanokvirnih sadržaja, moraju biti sukladni poglavlju - Dodatak – Kartografski ključ za TK250).

6.2. Kartografska generalizacija

Kartografska generalizacija digitalnih podataka treba biti izvedena sukladno opisu u - Dodatak – Kartografska generalizacija.

6.3. Kartografski prikaz

Kartografski prikaz sadržaja karte i vanjskog opisa karte treba biti izveden sukladno opisu u poglavlju - Dodatak – Kartografski ključ za TK250.

6.3.1. Korištenje boja i maskiranje

Topografski objekti na TK250 prikazuju se u 17 boja: crna, dvije nijanse sive, dvije nijanse plave, dvije nijanse smeđe, četiri nijanse zelene, dvije nijanse žute, narančasta, crvena i bijela (sukladno kartografskom ključu).

Maska širine 0,2 mm koristi se za kartografske znakove crne boje, u svrhu maskiranja samo crne boje i izbjegavanja prekrivanja crnih znakova s crnom podlogom.



6.3.2. Upute za maskiranje:

6.3.2.1. Tekst

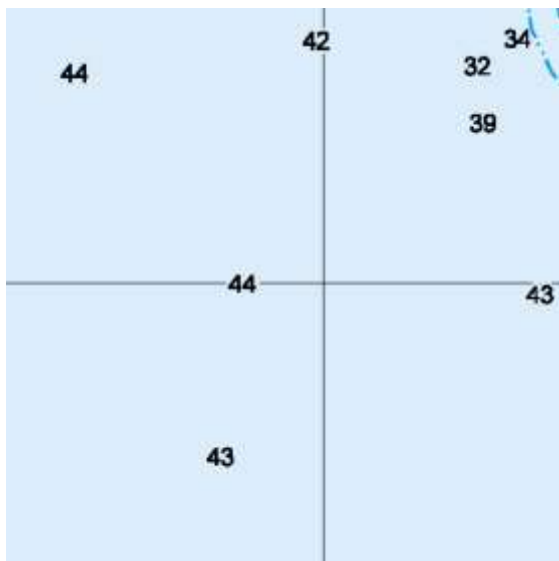
- Crni tekst maskira crnu boju uključujući i koordinatnu mrežu



- plavi tekst maskira samo plavu boju, a njegov prikaz je riješen slaganjem odnosno redoslijedom slojeva (nalazi se ispod koordinatne mreže)

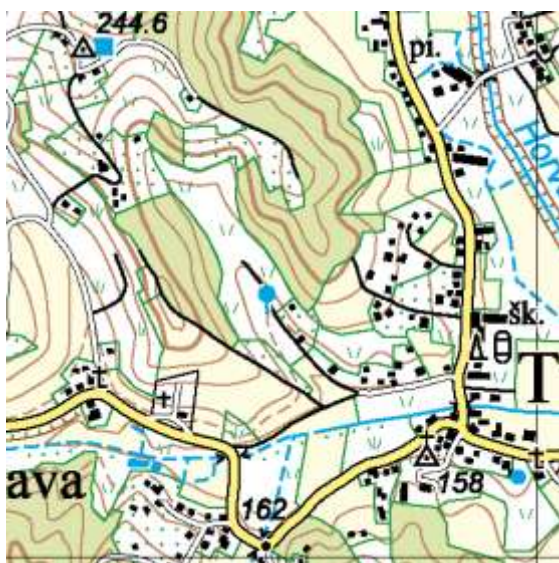


- dubine mora maskiraju crnu (koordinatnu mrežu)



6.3.2.2. Simboli

- svi simboli imaju maske (crni i plavi) izuzev simbola lokve



- crni simboli maskiraju samo crnu boju uključujući i koordinatnu mrežu, sve ostale boje ne maskira



- plavi simboli maskiraju crnu boju, osim koordinatne mreže



6.4. Tisak

6.4.1. Metode tiska / broj boja

TK250 se tiska ofsetnom tehnologijom u 4 boje – CMYK sustav.

Svaka od 17 boja koje se koriste za prikaz sadržaja karte, mora biti definirana u četiri komponente (CMYK). Postotci udjela CMYK komponenti u originalnoj boji su prikazani u sljedećoj tablici:



Indeks	Boja	Objekti	C	M	Y	K
0	Transparentna/podloga	Okvir karte	-	16%	22%	-
1	Crna	linijski elementi, znakovi i toponimi situacije	-	-	-	100%
2	Siva	industrijski objekti	-	-	-	30%
3	Tamno siva	stjenjak, kamenjar	-	-	-	50%
4	Plava, tamnija	linijski elementi, znakovi i toponimi voda	100%	-	-	-
5	Plava, svjetlija	vodene površine	20%	-	-	-
6	Smeđa, tamnija	prirodni i umjetni nasipi i usijeci	50%	60%	80%	-
7	Smeđa svjetlija	izohipse, pijesak, šiljak, ponikva	20%	50%	60%	-
8	Zelena	linijski elementi i znakovi vegetacije	100%	-	100%	-
9	Zelena 1	Šumsko područje	20%	-	40%	-
10						
11						
12	Žuta, svjetlija	oranice, maska za znakove	-	-	15%	-
13	Žuta, tamnija	županijske i lokalne ceste	-	-	60%	-
14	Narančasta	autoceste, državne ceste, neboderi	-	40%	60%	-
15	Crvena	granice	-	80%	50%	-
16	Bijela	Izgrađene površine, ispunjena objekata	-	-	-	-

6.4.2. Kvaliteta papira

Kod tiska je potrebno koristiti obavezno kvalitetan 100-gramski papir. Papir treba biti bijeli, bez sjaja (mat) i ekološki (bez klora). Papir ovih karakteristika može se koristiti samo ako ga je prethodno odobrila DGU.

6.4.3. Vanjski opis probnih otisaka

U .pdf datoteci potrebni su i paseri za rezanje, skala boja i opis datoteke (naziv .pdf datoteke) koji uključuju nomenklaturu lista karte.



6.4.4. Probni otisak i konačne tiskane karte

Probni otisak svakog lista karte treba biti isporučen i odobren kao osnova za konačno tiskanje.

Tisak treba biti izveden na višebojnom tiskarskom uređaju (minimalno 4 boje s „CPC“ kontrolom). Probni otisak mora biti izrađen za svaki list TK100. Probni otisak treba biti kontroliran i odobren od Državne geodetske uprave. Probni se otisak ne treba rezati.



7. ISPORUKE

7.1. Uređenje i imenovanje datoteka

Uređenje i imenovanje datoteka, te formiranje baza podataka biti će u skladu s odredbama iz ugovora.



8. KONTROLA KVALITETE – DOPUŠTENA ODSUPANJA (TOLERANCIJE)

Svi izrađeni podaci TK250 moraju proći kroz sustav kontrole kvalitete. Ukoliko jedan od kriterija kontrole kvalitete nije zadovoljen, izvršit će se dorada nad podacima. Vrijednosti navedenih tolerancija date su kao kriteriji prihvatanja ili odbijanja. SD označava standardnu devijaciju. Ukoliko je tolerancija izražena u postotku, taj postotak predstavlja najveći dopušteni iznos odstupanja.

Popis tolerancija (dopuštenih odstupanja) za proizvode TK250.

ISO Element kvalitete	Podelement kvalitete	Provjeriti	Tolerancije
Pregled	Konfiguracija	- Jesu li isporučeni svi elementi - Čitljivost podataka s digitalnog medija	Potpuno ispunjenje
	Povijest	Odobrenje i isporuka prethodnih proizvoda	Potpuno ispunjenje
	Izveščivanje	Proizvođačeve informacije o hardveru i softveru, kalibracijama, certifikatima, licencama itd.	Potpuno ispunjenje
Potpunost	Višak	Suvišni objekti	0%
	Manjak	Provjeriti manjak za sve objekte u svezi topografskih podataka i isključiti manjak objekata nastao generalizacijom	0%
Logička dosljednost	Dosljednost formata	Provjeriti da su korišteni ispravni nazivi datoteka Verificirati točnost formata za rasterske i vektorske datoteke Prikazati završne datoteke vektorskih podataka – struktura podataka	Potpuno ispunjenje
Prostorne osobine	Metrika karte	Okvir (dimenzije okvira, koordinatna mreža, rubne koordinate)	Potpuno ispunjenje
Karakteristike karte	Karakteristike boje	Određivanje komponenti boja rasterske datoteke – digitalnim alatima	0%
	Dosljednost kartografskog ključa	Provjera sadržaja rasterske datoteke	Potpuno ispunjenje
Karakteristike otiska karte	Karakteristike papira	Tiskana karta, tip papira, debljina	Potpuno ispunjenje
	Dosljednost kartografskog ključa	Provjera sadržaja tiskane karte	Potpuno ispunjenje
Položajna točnost	Relativna točnost (uključujući i efekte generalizacije)	Sukladnost prema izvornim topografskim podacima i digitalnom modelu reljefa	SD < 30m



9. DODACI

Sljedeći dodaci su dijelovi nomenklature i podjele na listove, specifikacije, matrice agregacije, modela i mapiranja.



9.1. Dodatak – Nomenklature listova TK250

9.1.1. Uvod

U svrhu optimiziranja troškova izrade i održavanja listova TK250 nastoji se izbaciti iz izrade one listove na kojima se nalazi vrlo mali dio sadržaja. Njihov sadržaj se prikazuje na susjednim listovima. Ti su slučajevi redovito uz granicu Republike Hrvatske, uz morsku obalu, te usamljeni otoci na moru.

9.1.2. Proširivanja korisnog okvira lista

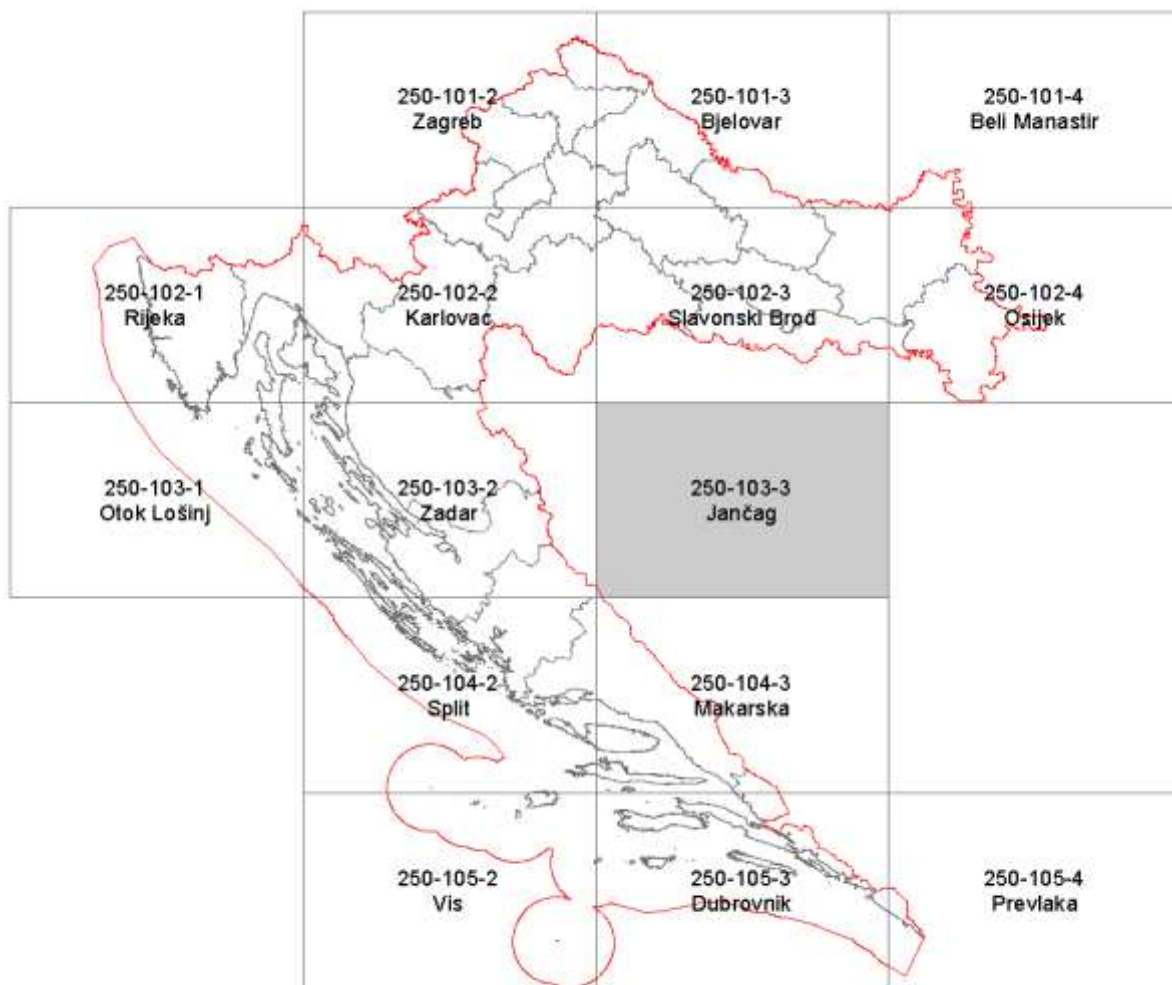
Dimenzije novih listova topografskih karata su u svim mjerilima 72x50 centimetara, a korisni prostori 60x40 centimetara. Svaki list oko korisnog prostora ima margine na kojima se prikazuje opis lista (nomenklatura, koordinatna mreža, mjerilo, legenda ...). Prostor margine može se koristiti za proširenje korisnog prostora lista, kada želimo na rubu jednog lista prikazati sadržaj susjednog lista.

Tablica 1. Pregled osnovnih veličina listova

Veličina korisnog prostora lista		Veličina korisnog prostora lista u prirodi		Veličina papira	
E	N	E	N	E	N
[cm]	[cm]	[m]	[m]	[cm]	[cm]
60	40	150 000	100 000	72	50

Na osnovu podataka iz tablice 1 određeno je koliko se veličina korisnog prostora lista može proširiti na marginu lista.

U nastavku je dan pregledni grafički prikaz podjele na listove sa zasjenjenim listovima koji se proširuju. Za svaki list koji se mijenja su u tablicama s podacima o promjeni podjele na listove dani osnovni podaci o promjeni podjele i pregledne slike iz kojih se uočava problem te grafički prikaz rješenja.



Slika 1: Podjela na listove za TK250 sa zatamnjnim proširenim listovima

U tablici 2, dani su osnovni podaci o promjeni pravilne podjele na listove.



Tablica 2. Podaci o promjeni podjele na listove za TK250

Br.	List koji se proširuje	Dimenzije proširenja			
		U mjerilu		Priroda	
		N	E	N	E
		[cm]	[cm]	[m]	[m]
1	250-103-3 Jančag				



9.1.3. Nomenklature listova topografske karte mjerila 1 : 250000

Listovima topografskih karata mjerila 1 : 250000 određuju se sljedeća imena i njima pripadajuće nomenklature:

REDNI BROJ	IME_LISTA	NOMENKLATURA	NAPOMENA
1	Zagreb	250-101-2	
2	Bjelovar	250-101-3	
3	Beli Manastir	250-101-4	
4	Rijeka	250-102-1	
5	Karlovac	250-102-2	
6	Slavonski Brod	250-102-3	
7	Osijek	250-102-4	
8	Lošinj	250-103-1	
9	Zadar	250-103-2	
10	Jančag	250-103-3	Sadržaj lista je proširen na susjedni
11	Split	250-104-2	
12	Makarska	250-104-3	
13	Vis	250-105-2	
14	Dubrovnik	250-105-3	
15	Prevlaka	250-105-4	



9.2. Dodatak – Kartografska generalizacija za topografsku kartu mjerila 1:250000 (TK250)

9.2.1. Osnovne značajke kartografske generalizacije

Kartografska generalizacija obuhvaća sve vrste uopćavanja sadržaja karte prilagođene mjerilu karte i (ili) svrsi karte, tj. izabiranje, pojednostavnjivanje, sažimanje, pomicanje i pojmovnu pretvorbu. Generalizacija je vrsta apstrakcije slična klasifikaciji. Kod nje se tipovi entiteta niže razine uopćuju tipom entiteta više razine. (izvor: DGU rječnik)

Čimbenici koji utječu na kartografsku generalizaciju su:

- mjerilo karte
- minimalne veličine
- značajke krajolika
- namjena karte.

Mjerilo karte ima presudan utjecaj na stupanj generalizacije, jer se smanjivanjem mjerila smanjuje prostor za prikaz određenog dijela Zemljine površine, a time i mogućnost točnog i detaljnog unošenja sadržaja.

Mjerilo ne utječe na generalizaciju samo smanjenjem prostora, već je potrebno istaknuti još jedan razlog. Različiti prostorni obuhvat utječe i na različito vrednovanje pojedinih objekata jer su u ovisnosti o krajoliku i tipu područja koji se prikazuje.

Minimalna veličina je veličina ispod koje se neki grafički element po obliku i veličini više ne može razaznati na karti. Elementi koji su u mjerilu karte ispod minimalne veličine se ne prikazuju jer svaki prikazan objekt mora biti jasno i jednoznačno prepoznatljiv. Iznimno, ako se procijeni da je prikaz određenog elementa ipak nužan, može se izvršiti njegovo povećanje odnosno naglašavanje. Minimalne veličine su definirane pripadajućim dokumentima i cilj generalizacije prema njima je objektivnost, jedinstvenost i mogućnost kontrole.

9.2.2. Postupci kartografske generalizacije

Kartografska baza i sama karta nastaju kao rezultat kartografske generalizacije topografskih baza podataka i simbolizacijom.

Procesi kartografske generalizacije uključuju sljedeće procedure:



- pretvorba metode prikaza (simbolizacija)
- pojednostavljenje (simplifikacija) i zaglađivanje
- spajanje (ili sažimanje)
- izbor
- povećanje (ili naglašavanje)
- dodavanje tekstualnih opisnih objekata i kratica definiranih Kartografskim ključem
- rotacija i pomicanje.

Redoslijed kartografske generalizacije i uređivanja karte prema skupinama objektnih klasa:

1. Zaglađivanje linijskih elemenata (prometnice, hidrografija, reljef),
2. Pretvorba metode prikaza (simbolizacija objekata),
3. Rotacija objekata i odmicanje.

Pojednostavljenje (simplifikacija) i zaglađivanje

- linijski elementi karte - pojednostavljuju se zaglađivanjem i to najviše linijski elementi prometnica, vodai izohipsa
- površinski elementi – pojednostavljuju se pojednostavljenjem obrisa

Spajanje i sažimanje

Spajanje je postupak generalizacije gdje se objekti koji se međusobno nalaze u neposrednoj blizini spajaju se i prikazuju kao jedinstveni objekt. Primjena tog postupka najznačajnija je kod prikazivanja izgrađenih objekata: kuća, zgrada, gospodarskih objekata, industrijskih objekata i sl. Kod ovog postupka objekti koji se međusobno nalaze u neposrednoj blizini spajaju se i prikazuju kao jedinstveni objekt.

Izbor

Izbor je jedan od najvažnijih postupaka generalizacije i dan je modelom podataka, kartografskim ključem i shemom prilagodbe gdje su definirane minimalne veličine za prikaze pojedinih objekata.

Povećanje ili naglašavanje

Značajni objekti na karti koje bi trebalo prikazati na karti, čak i ako ne zadovoljavaju propisane minimalne uvjete, naglasit će se odnosno povećati ili proširiti.

Pomicanje



Simbolizacijom objekata i povećanjem, dolazi do promjene međusobnih odnosa između objekata. Da bi se ti odnosi sačuvali, potrebno je izvršiti pomicanje objekata. Postupak se u izradi najčešće koristi kod prikazivanja cesta kartografskim simbolima koja je mnogo šira od ceste u naravi, zbog čega se objekti uz cestu (najviše građevine) pomiču.

Pretvorba metode prikaza (simbolizacija)

Pretvorba metode prikaza ili simbolizacija je postupak kod kojeg se prikazivanje objekata površinom, linijom ili točkom zamjenjuje simbolom definiranim kartografskim ključem.

9.2.3. Modelna generalizacija

Modelna generalizacija obuhvaća procese kojima dolazi do redukcije količine podataka za određeno mjerilo. Cilj modelne generalizacije je smanjiti obim podataka i ukloniti nepotrebne detalje. Ona ne uključuje simbolizaciju, odmicanje objekata, postavljanje teksta i nije ograničena veličinom papira.

Modelna generalizacija obuhvaća procese semantičke i geometrijske generalizacije.

Modelna generalizacija je predprocesni korak ka kartografskoj generalizaciji i kao takva ne uključuje pretvorbu metode prikaza (simbolizaciju), odmicanje objekata, postavljanje tekstualnih objekata i ostale subjektivne grafičke odluke. Ona obuhvaća procese semantičke i geometrijske generalizacije te nije ograničena veličinom prikaza ili papira.

Postupci generalizacije :

- spajanje (ili sažimanje)
- izbor
- pojednostavljenje (simplifikacija).

Redoslijed generalizacije prema skupinama objektnih klasa:

1. Pretvorba površinskih objekata pokrova, koji ne zadovoljavaju uvjete, u linijske i točkaste objekte (promet, hidrografija, vegetacija, građevine)
2. Agregacija površinskih objekata pokrova – klasa koje ne postoje po sljedećem modelu, površinskih objekata manjih od dozvoljenih uvjeta
3. Brisanje linijskih objekata kraćih od minimalnih uvjeta (promet, hidrografija, infrastruktura, građevine, vegetacija)

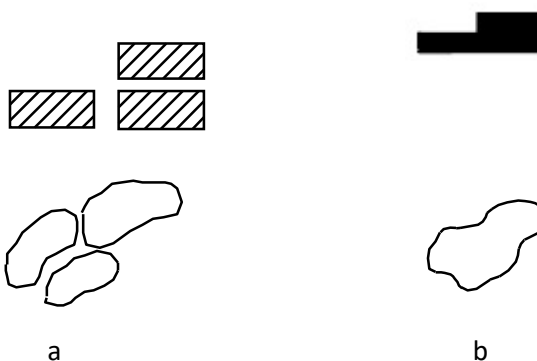


4. Promjena geometrije na površinama koje nisu pokrov
5. Brisanje svih ostalih objekata prema topološkim uvjetima.

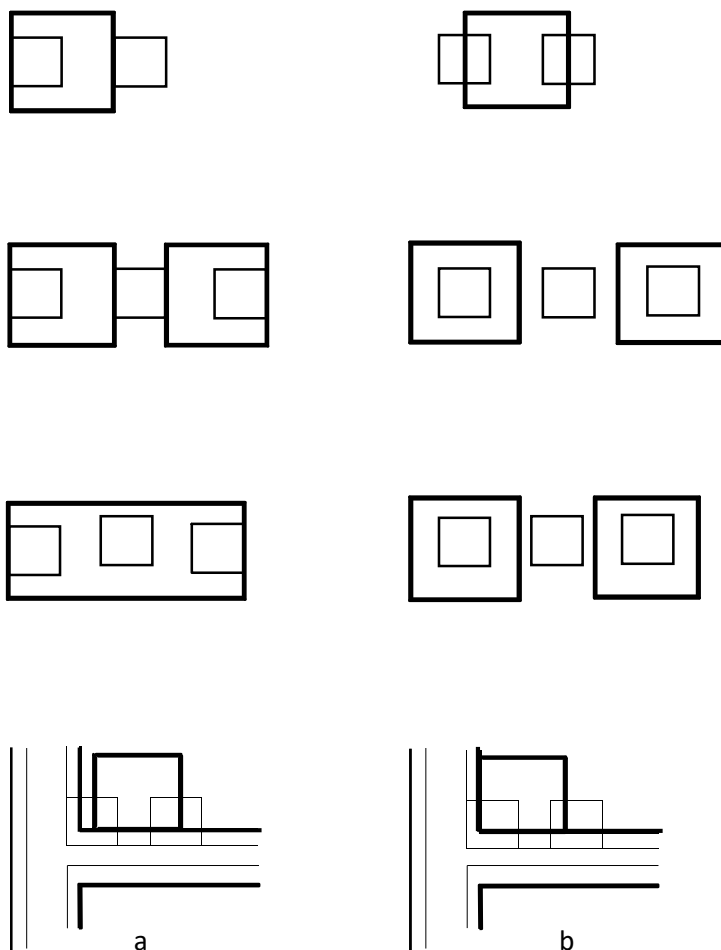
Pomicanje

U modelnoj generalizaciji pojam pomicanja odnosi se na pomicanje (vraćanje) objekata koji više nisu u istom odnosu kao i u prirodi. Npr. prilikom pojednostavljivanja prometnica postoji mogućnost da se neki objekti nađu sa suprotne strane prometnice nego što su u stvarnosti.

Sažimanje



Slika Sažimanje: a) izvorna karta, b) izvedena karta



Slika Sažimanje zgrada: a) neispravno, b) ispravno

Sažimanje je spajanje susjednih istovrsnih objekata, kad je razmak između njih manji od minimalnih veličina.

U postupku sažimanja treba nastojati da izvorni oblik, veličina i razmaci između objekata budu očuvani usprkos smanjenju broja objekata.

9.2.4. Postupci kartografske generalizacije za TK250 po objektnim cjelinama

Generalizacija za TK250 izvodi se po sljedećem redoslijedu:



- generalizacija prikaza cesta
- generalizacija prikaza voda
- generalizacija prikaza ostalih linijskih objekata
- generalizacija prikaza područja (vegetacija i zemljišni pokrov)
- generalizacija prikaza izgrađenih objekata (kuće, zgrade i sl.)
- generalizacija prikaza ostalih objekata koji su u međusobnoj ovisnosti
- generalizacija prikaza geografskih imena

9.2.4.1. Generalizacija prikaza cesta

Generalizacija prometnica uvijek se izvodi prva iz razloga što se ceste često prikazuju širom kartografskom signaturom od njihove stvarne širine, a njihovo proširivanje usko je povezano s pomicanjem objekata koji se nalaze uz njih.

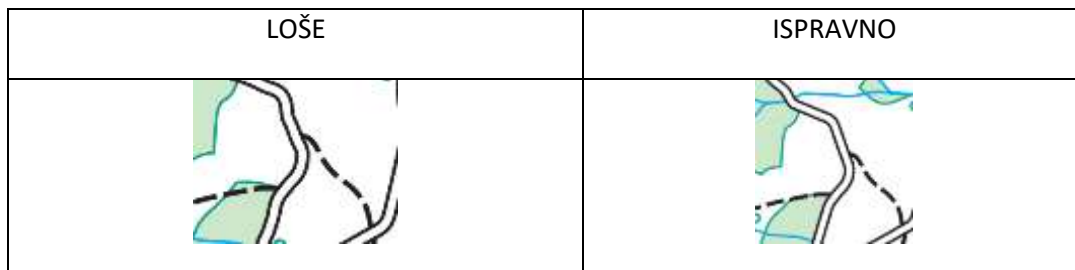
Generalizacija cesta se provodi od više kategorije ceste prema nižoj, sljedećim redoslijedom:

1. AP030L021 - Autoceste
2. AP030L801 - Državne ceste I poluautoceste
3. AP030L810 - Županijske, brze i lokalne ceste
4. AP030L005 - Ceste u naseljima I nerazvrstane ceste
5. AP030L809 - Kolni put
6. AP050L888 - Staza

Minimalni uvjeti: Prvo se reduciraju kratki viseći dijelovi cesta prema uvjetima navedenim. Ako je moguće kratki odsječak prometnice zadržati, pridružit će se susjednom segmentu prometnice kako bi zadovoljio uvjet duljine. Ako to nije moguće ili i tada ne zadovolji uvjet – briše se viseći kraći odsječak prometnice.

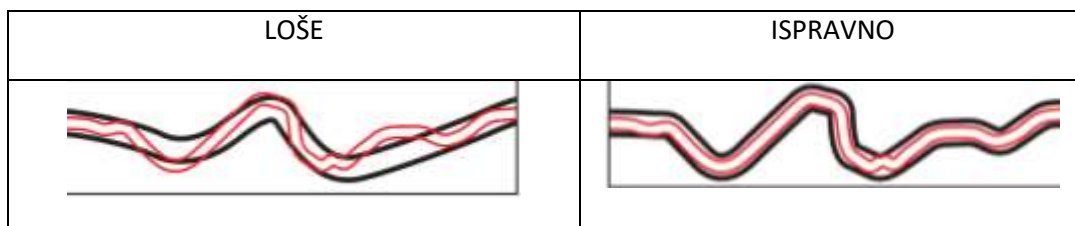


Sljedeći korak je pojednostavljivanje i zaglađivanje.

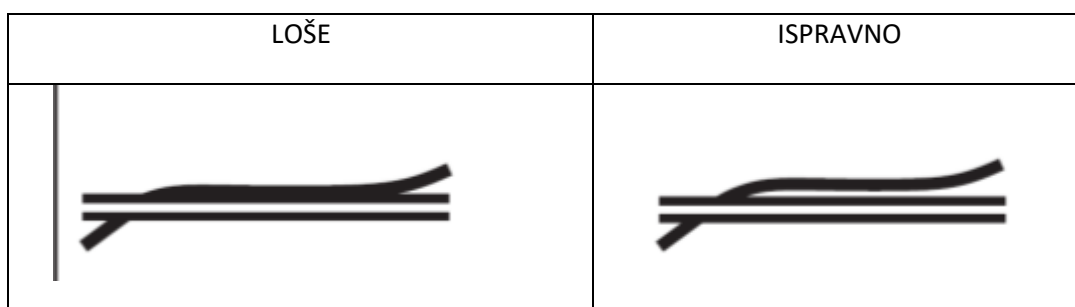


Važno je voditi brigu da se raskrižjima i prijelazima sačuva stvarna pozicija i da se ona ne izmiču.

Pri generalizaciji prometnica treba voditi računa o tome da se linija prikaže sa što manjim brojem lomnih točaka, uz što manja odstupanja od stvarnog oblika i položaja ceste.



Zbog povećanja širine ceste ili kartografskog prikaza linijskih objekata, često se i linijski bliski ili paralelni objekti moraju pomicati. Pri tome se zadržava križanje ili prijelaz i odmiče paralelni segment i to prometnice nižeg reda kao na navedenom primjeru:



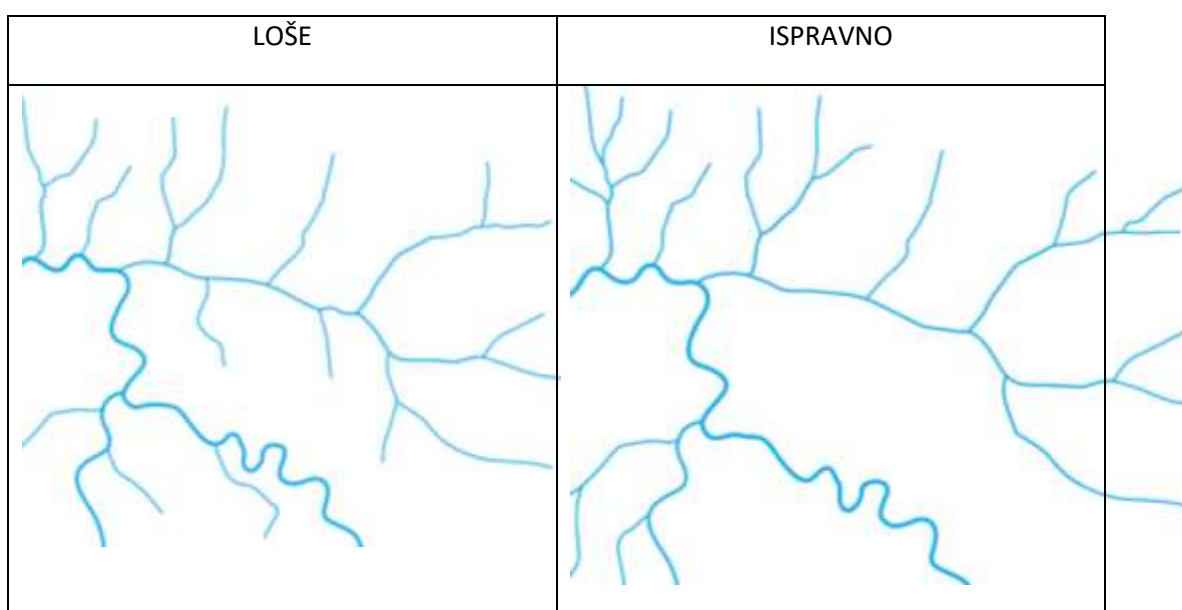
Kod generalizacije prometnica, treba uzeti u obzir i redukciju pripadajućih objekata prometa (mostove, tunele) i pri tome ispunjavanje topoloških uvjeta.



9.2.4.2. Generalizacija prikaza voda

Prvo se pristupa generalizaciji prema minimalnim uvjetima što podrazumijeva pravilno razvrstavanje tokova kopnenih voda u tri kategorije: do 60 m širine, između 60 i 150 m širine, te širi od 150 m.

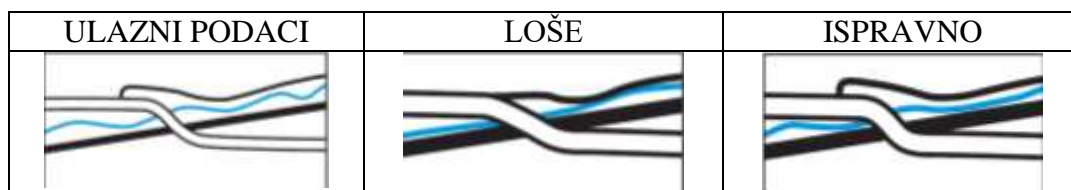
U postupku generalizacije prikaza hidrografije, reduciraju se i kratki linijski viseći dijelovi vodenih tokova prema uvjetima navedenim. Ako je moguće kratki odsječak vodotoka zadržati, pridružiti će se susjednom segmentu vodotoka kako bi zadovoljio uvjet duljine. Ako to nije moguće ili i tada ne zadovolji uvjet – briše se. Iznimno se ne brišu ni kraći odsječci u slučaju da vode do signifikatnog elementa vodotoka. Pri tome treba i voditi brigu o mogućoj zagušenosti karte.



Nakon tog koraka, kada sve tokove imamo pravilno definirane, pristupa se pojednostavljivanju obrisa površinskih voda te obalne linije koja ga okružuje. Rub vodnog lica, obala, obalna linija)

Prilikom generalizacije tokova koji se prikazuju jednom linijom, te obalne linije često je potrebno je primijeniti postupak pojednostavljenja, izgladivanjem ili glačanja izrazito krivudavih linija. U takvim slučajevima dobri rezultati postižu se i automatiziranim izgladivanjem za što određujemo parametre za automatizirano izgladivanje ovisno o području.

Tu je potrebno paziti da se obalne linije ne „izravnaju“ previše, posebno da se ne gube uvale i rtovi. Linija se treba prikazati sa što manjim brojem lomnih točaka, uz što manja odstupanja od stvarnog oblika i položaja obale. Također se treba voditi računa i o razvedenosti obale kako bi se sačuvali detalji koji su tipični za određenu obalu.



9.2.4.3. Generalizacija prikaza ostalih linijskih objekata

Dalje se pristupa generalizaciji ostalih linijskih objekata koji čine kartu.

Osim cesta i voda, potrebno je pregledati cijeli list TK250 i provesti generalizaciju linijskih objekata koji se prikazuju linijskim signaturama. Budući da linijske signaturne izrađene prema kartografskom ključu imaju određenu širinu, može doći do spajanja s drugim topografskim objektima.

Da bi se mogla provesti pravilna generalizacija, prvo je potrebno linijskim objektima pridodati odgovarajuću linijsku signaturu, a zatim vidjeti utjecaj signatur na ostali kartografski sadržaj. Najčešće je zbog kolizija s drugim objektima potrebno pomicati linije, odnosno linijske signaturne, dok je ponekad zbog gustoće sadržaja potrebno pomicati više objekata (nasipi, ceste, pruge i rijeke često su paralelni u nekom uskom prostoru).

Ovisno o linijskoj signaturi, pojedini objekt (nasip, usjek, živica i dr.) treba odmicati od ceste, pruge, puta, staze, vodotoka za različite iznose ovisno o definiciji u kartografskom ključu tj. udaljenost između tih objekata treba biti 0,2 mm. Odmicanjem se pogoršava položajna točnost objekata, ali se poboljšava čitljivost karte.

Ne izmiču se objekti sljedećih klasa:

- Stalne točke geodetske osnove - trigonometrijske točke
- Prometne objekte: mostove, tunele, raskrižja
- Stupove električnih vodova (odnosno ne pomicati vodove u lomnim točkama)

Slijede osnovne upute za generalizaciju prikaza ostalih linijskih objekata.

Nasip i usjek Nije potrebno prikazivati male nasipe i usjeke koji ne zadovolje uvjete minimalnih veličina kako je navedeno u dokumentu u pripadajućim dokumentima.

- Kada je cesta, put, staza, željeznička pruga ili rijeka u nasipu ili usjeku, linijsku signaturu nasipa, odnosno usjeka treba odmicati kako „nožice“ simbola ne bi gazile navedene linijske objekte ili kako bi simbol koincidirao.



Podmorski vod električne energije, Nadzemni magistralni naftovod, plinovod, parovod ili toplovod, Nadzemni vod elektroničkih komunikacija i Nadzemni magistralni vodovod

- Prvo je potrebno reducirati broj vodova prema uvjetima minimalnih veličina navedenih u pripadajućim dokumentima.
- Na linijskim objektima infrastrukture provode se i metode pojednostavljenja geometrije, ali ne i metode zaglađivanja.

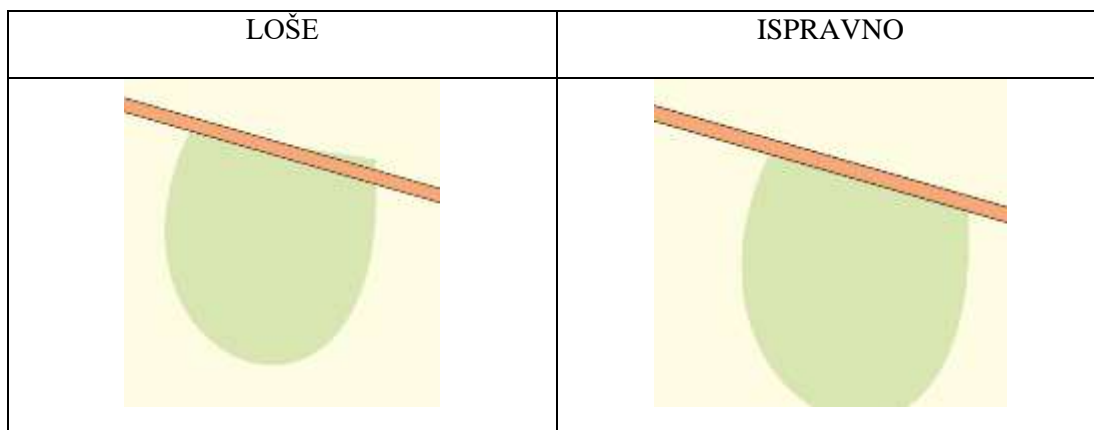
Državna granica

- Na liniji državne granice provode se i metode pojednostavljenja geometrije, ako je potrebno, samo opreznom redukcijom lomnih točaka.
- Dodatno je potrebno urediti prikaz državne granice na moru i širokim rijekama.

9.2.4.4. Generalizacija prikaza područja (Pokrov i korištenje zemljišta)

Pokrov i korištenje zemljišta na TK250 prikazuju se na dva načina: punom bojom i površinskim signaturama. Pri generalizaciji područja prvo se vrši generalizacija prema minimalnim veličinama propisanim u pripadajućim dokumentima. U tom postupku površine koje ne zadovolje minimalne uvjete površine i širine, pridružujemo susjednim površinama pokrova prema Matrici agregacije. Iznimno se ne brišu topografski značajne površine koje ne zadovolje uvjete nego se one u ovoj situaciji prošire i naglase.

Rubovi područja se u načelu ne generaliziraju, osim ako ih čine neki linijski objekti na kojima je provedeno zaglađivanje kako bi se izbjegle ovakve situacije:



Ako se radi o veoma gusto parceliranom području s mnoštvom različitih kultura na malim parcelama, primjenjuje se ispuštanje i grupiranje (sažimanje) pojedinih parcela, kako bi se smanjio broj parcela, ali ipak ostavio dojam različitosti kultura.

Na području na kojem prevladava jedna kultura mogu se manje parcele druge kulture izbaciti ako nemaju topografskog značaja. Npr. nekoliko manjih parcela oranica na području vinograda nemaju topografsko značenje, ali nekoliko manjih šuma na području livada mogu predstavljati važan topografski detalj.

Šume koje ne zadovoljavaju uvjet površine u pravilu se pridružuju susjednom pokrovu prema Matrici agregacije i mogu se prikazati znakom za grupu drveća. No, ako na tom dijelu već ima nekakvih topografski značajnih objekata i ne bi bio moguć prikaz simbola- bolje je takvim šumama pridružiti susjedni pokrov koji ne zadovoljava uvjet kako bi se zadržala šuma.

9.2.4.5. Generalizacija prikaza izgrađenih objekata

Generalizacija izgrađenih objekata je vrlo često najzahtjevniji dio generalizacije jer se velik broj objekata mora generalizirati iz razloga što se velikim dijelom nalaze uz ceste ili neke druge linijske objekte i što ne zadovoljavaju uvjete.

- zbog povećanja širine ceste ili kartografskog prikaza linijskih objekata, izgrađeni objekti se često moraju pomicati. Dodatno, simboli (AL015P042 Stambena zgrada, javna zgrada, kuća) uz cestu se rotiraju prema cesti.



LOŠE	ISPRAVNO



- izgrađeni objekti koji ne zadovolje uvjete minimalnih veličina, mijenjaju geometriju. Kod objekata koji ostanu površinski, možda je potrebno pojednostaviti obris.
- tijekom kartografske generalizacije izgrađenih objekata primjenjuju se sljedeći postupci generalizacije:

o izbor objekata

LOŠE	ISPRAVNO

- ako se nalaze u neizgrađenom području i veoma mali objekti se prikazuju jer imaju veći topografski značaj
- pojednostavljenje (površinskih i linijskih građevina), objekti s više kutova pojednostavljuju se izbacivanjem onih kutova koji nisu bitni za osnovni oblik objekta



LOŠE	ISPRAVNO
	

- sažimanje
- povećanje (naglašavanje)
- pomicanje - najčešće se objekti pomiču zbog kartografskog prikaza objekata uz koje se nalaze (npr. ceste), ali i zbog očuvanja međudnosa između objekata

Pri generalizaciji građevina, treba uzeti u obzir da se unutar izgrađenih površina (AL020A001) prikazuju bolnice, crkve te samo zgrade veće od 5000 m².

9.2.4.6. Generalizacija prikaza ostalih objekata koji su u međusobnoj ovisnosti

Izohipse

Izohipse se kreiraju iz DMR-a automatskim procesima. Reduciraju se izohipse obzirom na visinu tako da se prikazuju samo glavne (500 m), osnovne (100 m) te u područjima gdje je potrebno i pomoćne (50m).

Nakon njihovog generiranja, potrebno ih je pojednostaviti i zagladiti automatski s parametrima koji odgovaraju tom terenu i pri tome stvaraju optimalan broj čvorova.



Dodatno izohipse treba urediti uz vodene tokove i paziti da prate teren.

LOŠE	ISPRAVNO

Kroz površine označene znakom za pijesak, šljunak također je potrebno urediti izohipse jer se na tom području ne ucrtavaju izohipse.



Reduciranje ostalog sadržaja prema topološkim uvjetima

Prometnice:

- Zadržavaju se oni mostovi i propusti koji zadovoljavaju uvjete minimalnih veličina propisanih u pripadajućim dokumentima te koji se nalaze na sjecištima vode i prometnice. U slučaju da su se generalizacijom brisala prometnica ili voda na kojima su se nalazili mostovi ili vijadukti, isti se također brišu.
- Duge linijske mostove ili tunele koji se nalaze na prometnicama na kojima su provedene metode simplifikacije i zaglađivanja, potrebno je uskladiti s prometnicom kako bi koincidirali.

Vegetacija:

- Ako radi uvjeta veličine šumsko područje prelazi u grupu drveća, briše se ako je pokrov ispod šumski ili makija
- Grupe drveća i usamljena drveća, brišu se ako je generalizacijom pokrov s kojim se preklapaju postao šumski ili makija

9.2.4.7. Generalizacija prikaza geografskih imena

Geografska imena potrebno je reducirati kako ne bi zagušivali kartu.

Redukcija nazivlja izvodi se prema značajnosti objekta na koji se naziv odnosi, a sve prema kartografskom ključu. Nazive je potrebno simbolizirati prema stavkama iz kartografskog ključa jer će se tek tako moći uvidjeti koliko koji naziv zauzima mjesta te se pristupa redukciji naziva te, u slučaju pregustog nazivlja, prorijediti na način da se brišu nazivi manje važnih objekata.

Također, brišu se nazivi i kratice onih objekata koji su se generalizacijom u prijašnjim koracima već izbrisali, odnosno nazivi koji nemaju svoj pripadajući objekt.

Nazivi koji se uvijek prikazuju, na kojima nema redukcije i koji se uvijek prikazuju:

- imena država
- more

Dodatno, kod uređivanja naziva na kartama, treba uzeti u obzir objekte na koje se odnose. Tako treba imati na umu da se nazivi naselja i pojedinačnih objekata ne rotiraju, dok se imena kopnenih i morskih voda, zemljišnih reljefnih oblika te imena zemljopisnih cjelina postavljaju u smjeru u kojem se pruža objekt na koji se odnose.



9.3. Dodatak – Kartografski ključ za TK250

9.3.1. Opća objašnjenja

Radi lakšeg razumijevanja kartografskog ključa potrebno je dati nekoliko kraćih objašnjenja: Ključ je podijeljen na više dijelova; na početku, dat je opis svih kartografskih znakova s mjerama i objašnjenjima, te izgled kartografskih znakova i signatura u stvarnoj veličini na karti. Zatim slijedi poglavlje s objašnjenjem unutarnjeg opisa karte, a za njime slijedi vanjski opis karte, te specifikacija boja.

9.3.2. Opis znakova s mjerama i objašnjenjima

Obvezatno je prikazivanje svih trigonometrijskih točaka i repera (stabiliziranih na zemlji) za koje postoje službeni podaci Državne geodetske uprave.

Uz sve stalne geodetske točke obvezatno se upisuje visina točke, zaokružena na metar.

Trigonometrijske točke stabilizirane na terenu prikazuju se znakom trokuta, bez obzira na način stabilizacije.


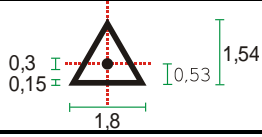

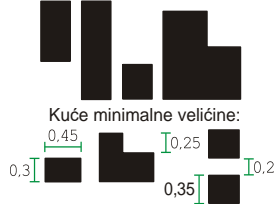



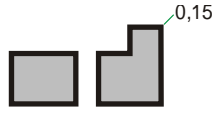

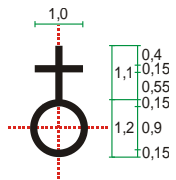

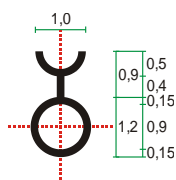
Ako je kao trigonometrijska točka određen toranj crkve, dimnjak, ili svjetionik – koristi se odgovarajući znak i visina terena zaokružena na metar.

Ekscentrično stabilizirane točke u neposrednoj blizini signala se ne prikazuju.

Znakove stalnih geodetskih točaka se ne smije rotirati.

Oko znaka je maska (za pokrivanje crne boje).



Stalne geodetske točke				
1.1	Trigonometrijska točka	 431.5 ±1.5		Uz trigonometrijsku točku obavezno se piše visina točke, zaokružena na metar.
Građevine, gospodarski i javni objekti i površine				
2.1	Stambene zgrade i kuće		 Kuće minimalne veličine: 0,45 0,25 0,2 0,3 0,35	
2.2	Stambeni blok zgrada			Pravila minimalnih veličina vrijede kao i za stambene zgrade i kuće.
2.11	Gospodarske zgrade		 0,15	Kartografski znak se temelji na znaku za gospodarske i industrijske zgrade.
2.16	Crkva		 1,0 0,4 0,15 0,55 0,15 1,2 0,9 0,15	Ako ima mjesta, uz znak za crkvu upisuje se naziv crkve. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.
2.19	Džamija		 1,0 0,9 0,5 0,4 0,15 1,2 0,9 0,15	Ako ima mjesta, uz znak za džamiju upisuje se naziv džamije. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.



2.20	Sinagoga	⊕		Ako ima mjesta, uz znak za sinagogu upisuje se naziv sinagoge. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.
2.21	Samostan, manastir	⊕		Ako ima mjesta, uz znak se upisuje kratica sam. (samostan) ili man. (manastir) i naziv objekta.
2.23	Groblje			Oko groblja dolazi crna rubna crta debljine 0,15 mm. Kad je groblje maleno, u njegovu sredinu dolazi jedan znak, a kada je veće površine, ucrtava se više znakova.
2.28	Očuvani ili restaurirani stari grad, dvorac ili samostan	⊕		Prikazuje se znakom samo ako je manji od 100 m, inače se prikazuje tlocrtom, s dvije crte (kao na slici).
2.30	Stadion, športsko igralište, površine za šport i rekreaciju	⊕		Manja igrališta (do 100 m) prikazuju se znakom čija duža os ide u smjeru pružanja objekta. Više manjih, bliskih igrališta prikazuje se jednim znakom. Velika igrališta i stadioni prikazuju se tlocrtom prema stvarnom obliku. Rub igrališta prikazuje se crtom širine 0,15 mm, a ako ima dovoljno prostora mogu se shematski i pojednostavljeno prikazati i unutrašnje oznake igrališta, atletska staza i sl.
2.34	Izgrađeni ili prirodni nasip ili kosina			Svi nasipi, prirodni ili izgrađeni prikazuju se istom bojom (tamno smeđa). Kad je na nasipu cesta, razmak između osnovnih crta nasipa odgovara širini ceste.



Br.	Objektna vrsta – atribut	Prikaz znaka i mjere	Napomena
Vodovi i pripadajući objekti			
3.6	Spremnik goriva (nafta, benzin, plin)		Spremnici manji od 40 m prikazuju se znakom. Za veće spremnike, znak se proporcionalno povećava. Uz kartografski znak dolazi kratica „P“, „N“ ili „B“, veličine 1,6 mm.
3.10	Bunar, crpka, slavina		Broj boje: 4 Broj ispune: 14 Prikazuju se samo značajniji bunari, crpke, slavine.
3.12	Spremnik vode (rezervoar)		Spremnici manji od 40 m prikazuju se znakom. Za veće spremnike, znak se proporcionalno povećava.
Promet			
4.1	Autocesta		Ako je jedan trak autoceste u prometu, a drugi se još gradi – prikazuje se kao na slici. Ako je cijela autocesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje.
4.2	Državna ili poluautocesta		Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje.
4.3	Županijska ili brza cesta		Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje.
4.4	Lokalna cesta		Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje.
4.6	Kolni put		
4.8	Cestovni vijadukt, nadvožnjak		



Br.	Objektna vrsta – atribut	Prikaz znaka i mjere		Napomena
4.9	Cestovni tunel			
4.10	Cestovni most			Znakom se prikazuju svi cestovni mostovi (kameni, betonski, željezni i drveni). Koristi se i za pontonske i pokretne cestovne mostove.
4.13	Željeznička pruga			
4.17	Željeznički vijadukt, nadvožnjak			
4.18	Željeznički tunel			
4.19	Željeznički most			
4.23	Zračna luka			Površina zrakoplovne piste prikazuje se bijelom bojom, omeđenom crnom crtom debljine 0,15 mm. Znak se postavlja na pistu ili na područje zračne luke, bliže zgradama.
4.25	Helidrom			
Vegetacija i vrste zemljišta		Sve vegetacijske površine obrubljuju se zelenom crtom širine 0,15 mm, osim ako rub površine ujedno čini rub ceste i sl.		
5.1	Obradive površine i površine pod nasadaom			
5.12	Šumsko područje			
5.15	Makija, šikara, grmlje			Na manjim površinama postavlja se jedan znak, a na većim više znakova, koji se međusobno rotiraju, kako bi se stekao dojam nepravilnog rasporeda.



Br.	Objektna vrsta – atribut	Prikaz znaka i mjere		Napomena
				Kod podzemnih rudnika – postavlja se na mjestu ulaza u rudnik. Uz znak treba doći slovni znak, tj. kratica: u. – ugljen ž. – željezo r. – ruda.
5.29	Kamenolom; iskop gline, ilovače, pijeska ili šljunka	⌒		Znak služi samo za označavanje područja kamenoloma ili iskopa, ne odnosi se na zgradu, postavlja se približno na mjesto središta kopa. Uz znak treba doći slovni znak.
5.30	Dok, mol			Prikazuju se samo veliki i značajni dokovi, molovi
Vode				
6.1	Rub vodnog lica, obala, obalna linija – prirodna			Zemljana, utvrđena i popločana obala kopnene ili morske vode , bez obzira da li je uređena ili neuređena, smatra se prirodnom obalom.
6.2	Obala, obalna linija – izgrađena			Odnosi se na betoniranu, kamenu i sličnu izgrađenu obalu, kopnene ili morske vode .
6.3	Vodotok širi od 150 metara – stalna voda			Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 150 metara. Naziv vodotoka postavlja se uz objekt ili unutar objekta ako je objekt dovoljno širok. Smjer vodotoka postavlja se unutar objekta. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.



Br.	Objektna vrsta – atribut	Prikaz znaka i mjere		Napomena
6.4	Vodotok širi od 150 metara – povremena voda			Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 150 metara. Naziv i smjer vodotoka postavljaju se uz objekt. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.
6.5	Vodotok širi od 60 metara i uži od 150 m - stalna voda			Odnosi se na rijeke ili kanale širine od 60 do 150 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.
6.6	Vodotok širi od 60 metara i uži od 150 m - povremena voda			Odnosi se na rijeke ili kanale širine od 60 do 150 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.
6.7	Vodotok uži od 60 metara – stalna voda			Odnosi se na potoke, rijeke i kanale uže od 60 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.
6.8	Vodotok uži od 60 metara – povremena voda			Odnosi se na potoke, rijeke i kanale uže od 60 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.
6.9	Voda stajaćica – jezero, ribnjak, bara,			Naziv stajaćice upisuje se pokraj ili unutar objekta. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.
6.10	Lokva, močilo			Prikazuje se tlocrtno, a kad je manja od 30 m, znakom. Naziv objekta postavlja se pokraj objekta.
6.23	Svjetionik			
Reljef				
7.2	Špilja, pećina			Znak se rotira u smjeru pada terena.



Br.	Objektna vrsta – atribut	Prikaz znaka i mjere		Napomena
7.4	Ponor, jama			Znak se ne smije rotirati.
7.5	Ponikva, vrtača, udolica (s blažim prijelazima terena)	– s blažim prijelazom terena 		Manje ponikve prikazuju se znakom, a veće izohipsama. U sredini ponikve nalazi se kota ili znak „-“. Veće ponikve koje se ne mogu prikazati izohipsama usvojene ekvidistancije prikazuju se točrtno s obrubom koji čine smeđe crtice debljine 0,1 mm i duljine 0,6 – 0,8 mm na razmaku 0,5 mm. Na isti način prikazuju se blagi lomovi terena.
7.8	Izohipse (slojnice)			50-metarske slojnice se posebno označuju brojem (visinom) u metrima. Broj se piše u smjeru rasta terena. Na mjestima gdje se iz prikaza izohipsama ne može sa sigurnošću raspoznati reljefni oblik, crtaju se padnice na izohipsama.
Granice				
8.1.	Državna granica			



9.3.3. Unutarnji opis karte

Fontovi

Za prikaz toponima na TK250 koriste se fontovi:

- za prikaz imena naselja i pojedinačnih objekata – TIMES (u crnoj boji)
- za prikaz imena kopnenih i morskih voda – ARIAL ITALIC (u plavoj boji)
- za prikaz imena zemljišnih reljefnih oblika – ARIAL ITALIC (u crnoj boji)
- za prikaz imena zemljopisnih cjelina – ARIAL NARROW (u crnoj boji)
- za prikaz imena otoka – ARIAL (u crnoj boji).

Koroniranje

Unutarnji opis na TK250 mora imati koronu širine 0,2 mm. Korona se izrađuje na taj način da pokriva samo crnu boju (za opis u plavoj boji i plavu). Način izrade korone ovisi o softveru koji se koristi u izradi karte.

Smjer

Tekstovi na TK250 mogu se pisati horizontalno ili pod kutom do najviše 90°. Pravilo je da se opisi koji se odnose na točkaste objekte (npr. kote, vrhovi, hridi i sl.) pišu horizontalno, a opisi koji se odnose na linijske objekte (npr. vode, izohipse, i sl.) pod kutom, odnosno u smjeru protezanja objekta. Opisi koji se odnose na površinske objekte u načelu se ispisuju horizontalno, ali ukoliko se radi o dugim, a uskim područjima, odnosno površinama (široke rijeke, kanali i sl.), ispisuju se pod kutom, u smjeru pružanja objekta. Nazivi površinskih objekata, kao što su morski kanali, zaljevi i sl. u pravilu se na TK250 postavljaju u smjeru pružanja objekta, a nazivi rtova i poluotoka u smjeru objekta, ali ne na sam objekt već u produžetku, na površinu mora, odnosno jezera.

Nazivi naselja i naseljenih mjesta pišu se horizontalno bez obzira na oblik i protezanje područja koje naselje obuhvaća. Jednako pravilo vrijedi za nazive otoka, koji se postavljaju na površini mora.

Imena naselja i pojedinačnih objekata	Visina slova	Primjeri
<i>Times 190</i>		
Grad s više od 50 000 stanovnika	5,0 mm	ZAGREB
Grad od 10 000 do 49 999 stanovnika	4,0 mm	METKOVIĆ, ROVINJ, SIAK
Grad do 9 999	3,6 mm	ILOK, POREČ, KLANJEC
Malo selo, zaselak, selo	2,2 mm	Grgiči, Pužići

Imena kopnenih i morskih voda	Visina slova	Primjeri
-------------------------------	--------------	----------



Verzija: 2.1.1.
Datum: studeni 2020.
Datoteka: SP_TK250ver_1_0
Status: Prijedlog



<i>Arial Italic 164</i>		
More	5,0 mm	JADRANSKO MORE
Rijeka dulja od 500 km, veći morski zaljev, veći morski kanal i veća morska luka	4,0 mm	SAVA RIJEČKI ZALJEV DRAVA KVARNER VELEBITSKI KANAL
Jezera površine veće od 5 km ² , manji morski zaljev, manji morski kanal i manja luka	3,0 mm	OSORSKI ZALJEV UNIJSKI KANAL VRANSKO JEZERO
Rijeka duljine od 100 do 499 km, jezera površine do 4,9 km ² , veća morska uvala, luka, lučica	2,4 mm	CETINA Kopačevsko jezero BOSUT Lokvarsko jezero BEDNJA U. Stara Baška
Rijeka duljine od 50 do 99 km, jezera do 99 km i morske uvale, vale, lagune i veći izgrađeni kanal	2,0 mm	SUTLA Porečka laguna ILOVA U. Sv. Mihovila SAVA-ODRA-SAVA
Rijeka duljine do 50 km, veći potok i manji izgrađeni kanali i močvare	1,8 mm	Lonja Kanal Londža Močvara
Potok sa stalnom ili povremenom vodom,	1,6 mm	Vrapčanski potok

Imena zemljišnih reljefnih oblika <i>Arial Italic 164</i>	Visina slova	Primjeri
Planine od 1000 do 2000 m	5,5 mm	Velebit
Niske planine od 500 do 999 m	5,0 mm	Papuk
Gorje do 499 m	4,5 mm	Vukomeričke Gorice
Planinski i gorski predjeli	3,0 mm	Samarske stijene
Vrhovi	2,0 mm	Sjeme, Kapovac
Sedla – prijevoji (određeni znakom)	2,0 mm	Vratnik
Rtovi	2,0 mm	Rt Sv. Grgur
Speleološki objekti (određeni znakom)	1,5 mm	Veternica, Cerovečke pećine
Kote, trigonometrijske točke	1,5 mm	▪ 155.2

Visine slojnice Arial Narrow 189	1,2 mm	200
----------------------------------	--------	-----

Imena zemljopisnih cjelina <i>Arial Narrow 189</i>	Visina slova	Primjeri
Polja	4,0 mm	Ličko polje



Rudine	2,5 mm	Gmajna
--------	--------	--------

Imena otoka, hridi i grebena Arial 151	Visina slova	Primjeri
Otok veći od 100 km ²	5,0 mm	O. KRK
od 20 do 99 km ²	4,0 mm	O. RAB
od 1 do 19 km ²	3,0 mm	O. MURTER
do 0,9 km ²	2,2 mm	O. MALI BRIJUN
Pličina	1,5 mm	hr. GALIJA, plič. KOTEŽ, gr. GROTA
Dubine mora	1,3 mm	53

Imena uz rub karte Arial Narrow 189	Visina slova	Primjeri
Smjerovi cesta uz rub karte	1,8 mm	Split
Susjedne države uz rub karte	1,8 mm	HRVATSKA, SLOVENIJA, MAĐARSKA, SRBIJA, BIH, CRNA GORA



9.3.4. Vanjski opis karte

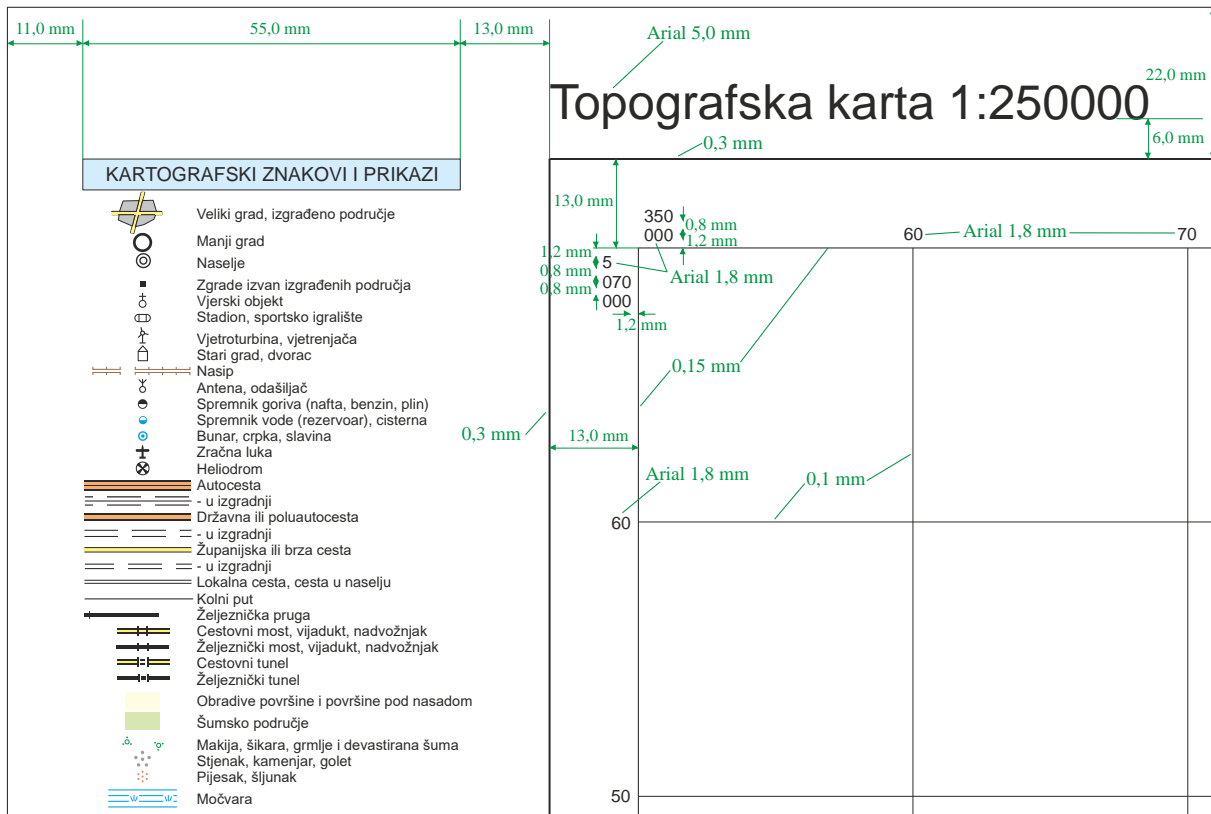
Vanjski opis karte određuje način na koji se prikazuju slijedeći elementi karte:

- okvir,
- geografska i pravokutna koordinatna mreža
- sadržaj i smještaj legende
- nomenklature lista, uključujući i okolne listove
- numerička i grafička oznaka mjerila
- projekcija i elipsoid
- oznaka proizvoda, izdanja i copyright

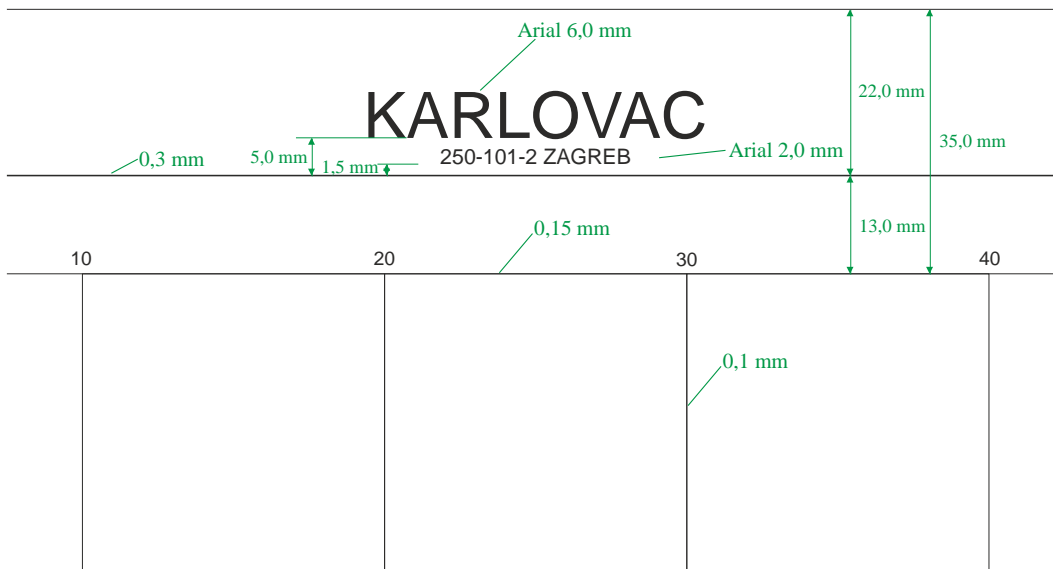




Gore lijevo

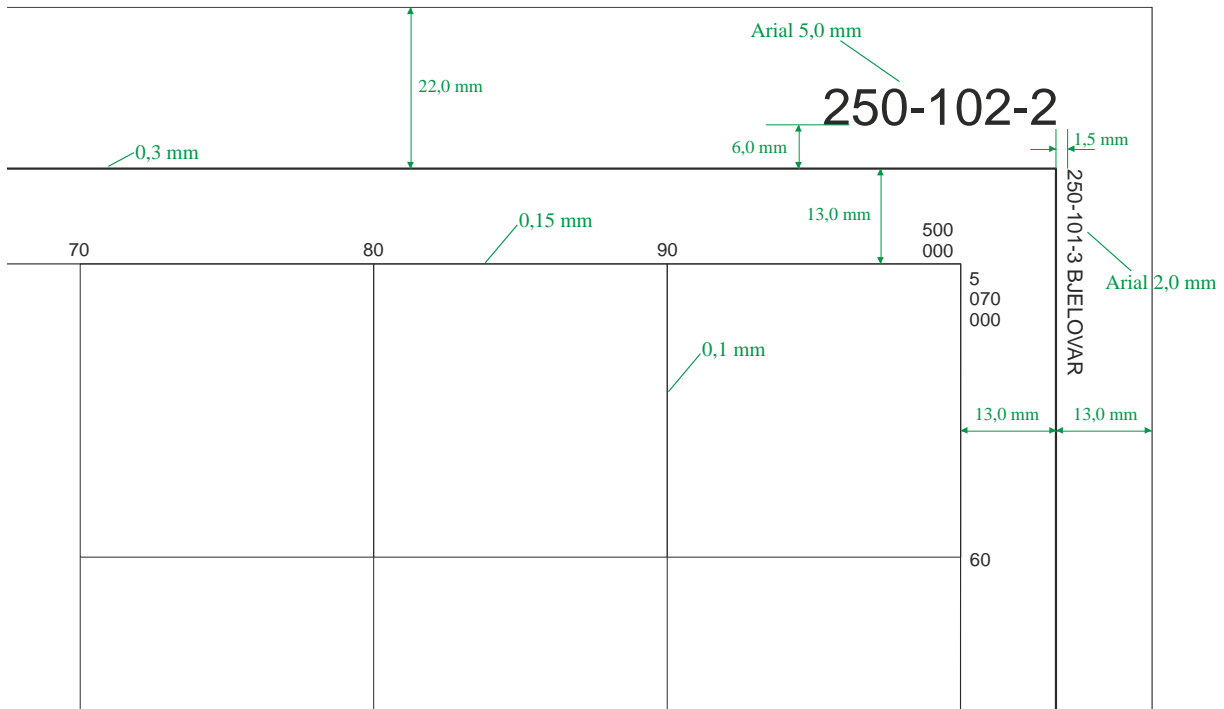


Gore sredina



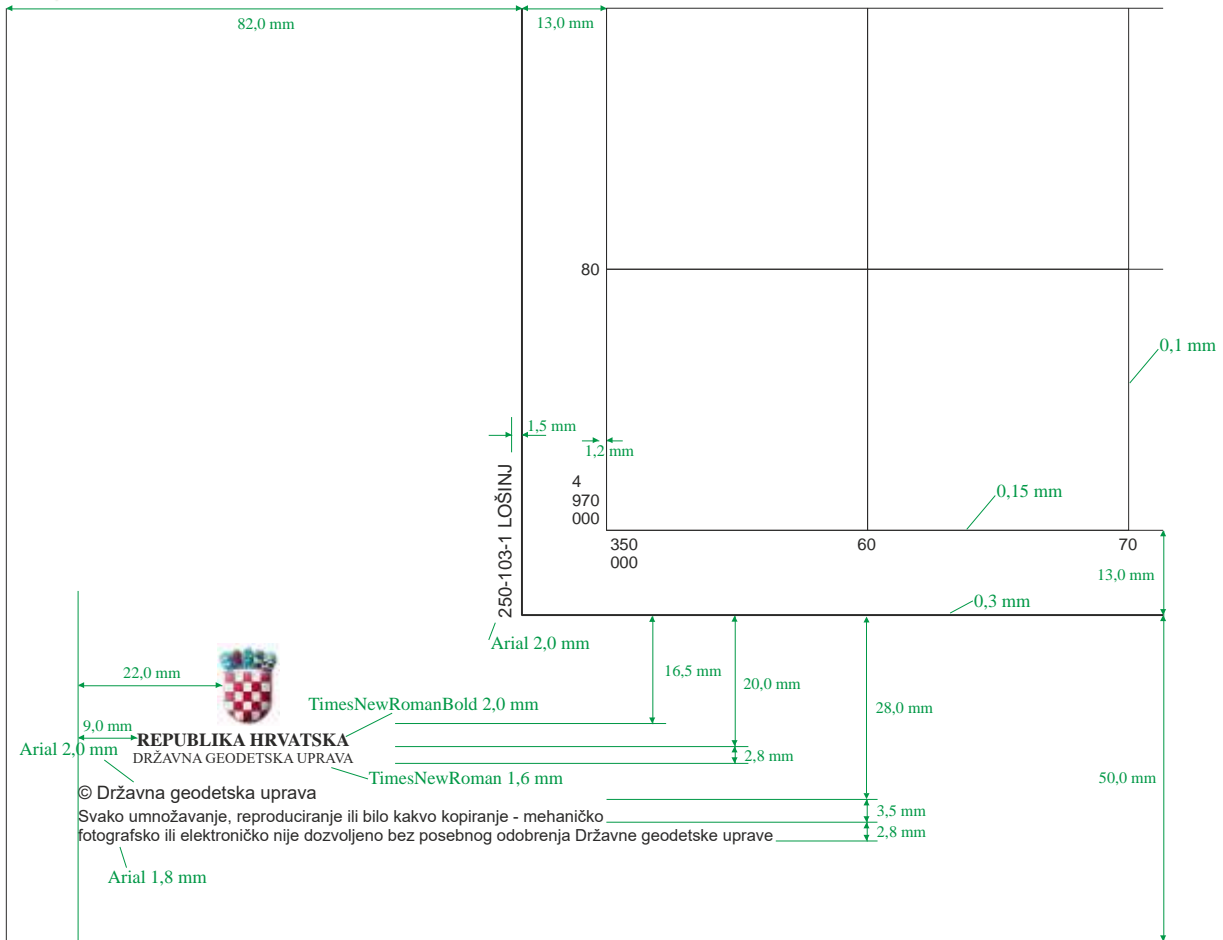


Gore desno



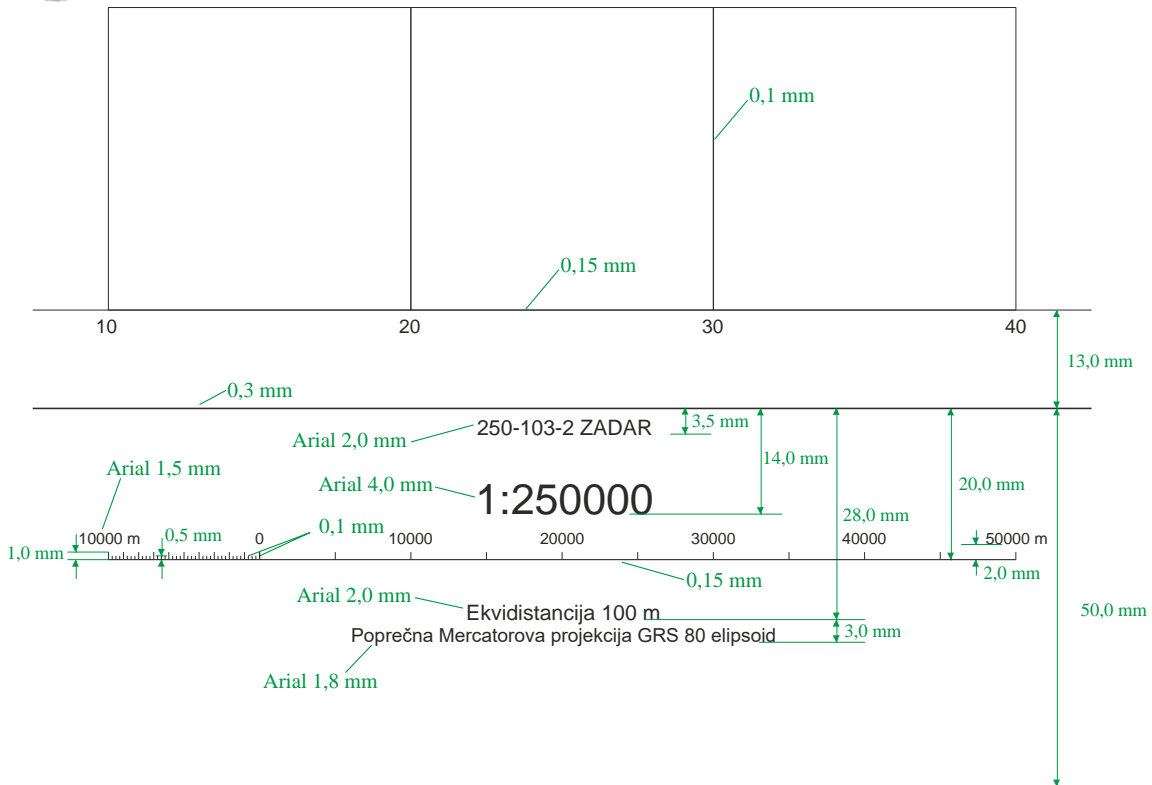
Dolje lijevo





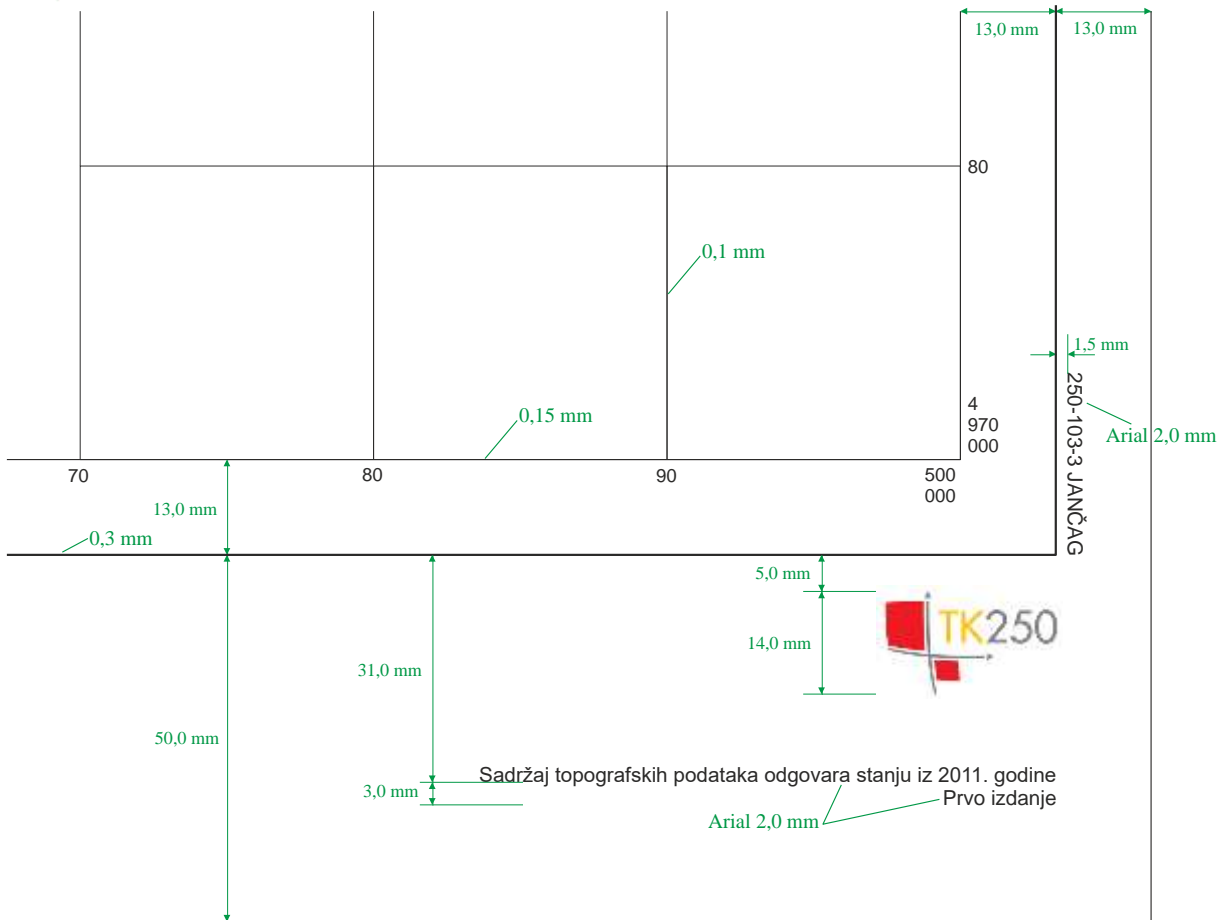
Dolje sredina





Dolje desno







9.3.5. Specifikacija boja (CMYK)

Indeks	Boja	Objekti	C	M	Y	K
0	Transparentn a/podloga	Okvir karte	-	16%	22%	-
1	Crna	linijski elementi, znakovi i toponimi situacije	-	-	-	100%
2	Siva	industrijski objekti	-	-	-	30%
3	Tamno siva	stjenjak, kamenjar	-	-	-	50%
4	Plava, tamnija	linijski elementi, znakovi i toponimi voda	100%	-	-	-
5	Plava, svjetlija	vodene površine	20%	-	-	-
6	Smeđa, tamnija	prirodni i umjetni nasipi i usijeci	50%	60%	80%	-
7	Smeđa svjetlija	izohipse, pijesak, šiljak, ponikva	20%	50%	60%	-
8	Zelena	linijski elementi i znakovi vegetacije	100%	-	100%	-
9	Zelena 1	Šumsko područje	20%	-	40%	-
10						
11						
12	Žuta, svjetlija	oranice, maska za znakove	-	-	15%	-
13	Žuta, tamnija	županijske i lokalne ceste	-	-	60%	-
14	Narančasta	autoceste, državne ceste, neboderi	-	40%	60%	-
15	Crvena	granice	-	80%	50%	-
16	Bijela	Izgrađene površine, ispunja objekata	-	-	-	-



9.3.6. Popis kratica

Kratice kao slovni znakovi

Nema kratica.

**Kratice u nazivima**

Kratice	Izvorni oblik
aku.	akumulacija
alb.	albanski, albanska, albansko
al.	aleja
aus.	austrijski, austrijska, austrijsko
av.	avenija
bos.	bosanski, bosanska, bosansko
br.	brdo, brijeđ
bug.	bugarski, bugarska, bugarsko
cr.	crni, crna, crno
erg.	crnogorski, crnogorska, crnogorsko
crv.	crveni, crvena, crveno
čeh.	češki, češka, češko
d.	donji, donja, donje
dl.	dolina
fak.	fakultet
g.	gornji, gornja, gornje
gl.	glava, glave, glavni, glavna, glavno
gor.	gorski, gorska, gorsko
gr.	greben
hrv.	hrvatski, hrvatska, hrvatsko
ind.	industrija, industrijski, industrijska
ist.	istočni, istočna, istočno
j.	jama, jame
jez.	jezero, jezerski, jezerska
juž.	južni, južna, južno
k.	kosa, kose
kar.	karaula
kl.	klisura, klisure
knl.	kanal
l.	luka
lag.	laguna
m.	mali, mala, malo, male
mađ.	mađarski, mađarska, mađarsko
mah.	mahala
mak.	makedonski, makedonska, makedonsko
man.	manastir, manastiri

Kratice	Izvorni oblik
mj.	majur
n.	novi, nova, novo, nove
njem.	njemački, njemačka, njemačko
o.	otok
p.	potok
pć.	pećina
piv.	pivovara
polj.	poljski, poljska, poljsko
pl.	planina, planine, planinski, planinska, planinsko
plič.	pličina
pol.	poluotok
pr.	prijevoj
pst.	pustara, pustinja
pt.	punta
r.	rijeka
ret.	retencija
rom.	romski, romska, romsko
rum.	rumunjski, rumunjska, rumunjsko
rusin.	rusinski, rusinska, rusinsko
rus.	ruski, ruska, rusko
sal.	salaš
sam.	samostan
sd.	sedlo
sj.	sjeverni, sjeverna, sjeverno
slov.	slovački, slovačka, slovačko
slo.	slovenski, slovenska, slovensko
sr.	srednji, srednja, srednje
srij.	srijemski, srijemska, srijemska
srp.	srpski, srpska, srpsko
st.	stari, stara, staro, stare
std.	stadion
stn.	stijena
str.	strana
sv.	sveti, sveta, sveto
šum.	šumski, šumska, šumsko
šp.	špilja
špt.	športski, športska, športsko
tal.	talijski, talijanska, talijansko
tur.	turski, turska, tursko
ukr.	ukrajinski, ukrajinska, ukrajinsko



Kratica	Izvorni oblik
u.	uvala
ul.	ulica
v.	veliki, velika, veliko, velike
vgd.	vinograd, vinogradski, vinogradska, vinogradsko

Kratica	Izvorni oblik
vis.	visoki, visoka, visoko, visoke
vlah.	vlaški, vlaška, vlaško
z.	zaljev
zap.	zapadni, zapadna, zapadno
žid.	židovski, židovska, židovsko



9.4. Model podataka TB250/KB250

Model podataka treba preuzeti iz datoteka unutar direktorija pod nazivom „UML_TB250_png“ i „UML_KB250_png“ koja sadrži sve podatke iz ovog poglavlja.



9.5. Dodatak – Katalog objekata TB250/KB250

Popis kodova (prema DIGEST attribute and value code list, Part4 – Anex B / ISO 19126 FACC Data Dictionary):

AOO	Angle of orientation – Kut orijentacije/rotacije
APT	Airfield Type – Tip aerodroma
BDC	Bridge design category – Tip mosta
BFC	Building Function Category – Kategorija namjene zgrade
CET	Cut/Embankment Type Category – Vrsta usjeka/nasipa
EXS	Existence Category - Stanje
HQC	Hypsography Portrayal Category – Kategorija visinske predstave
HWT	House OF Worship Type – Tip vjerskog objekta
HYC	Hydrological Category – Hidrološka kategorija
LOC	Location Category – Kategorija položaja
MCC	Material Composition Type – Kategorija materijala
NAM	Name - Ime
POP	Pond Partition Category – Kategorija stajačica
PPC	Power Plant Category– Kategorija elektrane
PRO	Product Category – Kategorija proizvoda
SCC	Spring/Well Characteristic Category - Karakteristika izvora/bunara
TVO	Tip vodotoka (nije prema DIGEST)
USE	Usage - Uporaba
WID	Width
ZV10	Highest Z-Value – Nadmorska visina



ZNAČENJE	Trigonometrijska točka	Control Point/Control Station	KLASA	ZB035P_250		
DEFINICIJA	Točka geodetske osnove označena na tlu s poznatim koordinatama i visinom		KOD	ZB035P_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Točke geodetske osnove ne izmiču se s topografskog mjesta, izmiče se okolni sadržaj. Unutar 4 kvadrata mreže trebaju biti najmanje (3) visinske točke ili trigonometra prema pravilima: - Trigonometri 1. reda se uvijek prikazuju bez obzira na pravilo; ako unutar 4 kvadrata postoji više takvih točaka, one ostaju. Ako nema dovoljan broj geodetskih točaka s poznatom visinom, prikazati kote prema pravilima.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	G1931T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Prikazuju se samo trigonometrijske točke 1. reda.
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
			Uz trigonometrijsku točku obavezno se piše visina točke, zaokružena na metar.			
	Color	R	G	B	Broj	
	Outline	0	0	0	1	
Fill	255	255	255	16		
	0	0	0	1		



ZNAČENJE	Zgrade izvan izgrađenih područja		Building	KLASA	AL015P_250	
DEFINICIJA	Trajna građevina s krovom i zidovima izgrađena za određenu namjenu			KOD	AL015P006_250 AL015P007_250 AL015P015_250 AL015P016_250 AL015P031_250 AL015P060_250 AL015P094_250 AL015P095_250 AL015P100_250 AL015P111_250 AL015P130_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer	WID - Širina			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka promjeru.	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN<125	WID<125			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	BFC - Kategorija namjena zgrade	PRO – Kategorija proizvoda	USE- uporaba		
	OPIS	Tip ili svrha zgrade	Kategorija proizvoda u proizvodnji	Uporaba		
	VRIJEDNOST I OPIS	006 - bolnica 007 – vjerski objekt 015 – škola 016 - kuća, zgrada 031 – carinarnica 060 – fakultet 094 – željeznički kolodvor 095 – hotel 100 – dom zdravlja 111 – sportska dvorana 130 – autobusni kolodvor	998 – neprimjenjivo	998 - neprimjenjivo		
	UVJET	BFC IN (6, 7, 15, 16, 31, 60, 94, 95, 100, 111, 130), PRO IN (998), USE IN (998), EXS=28				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HWT - Tip vjerskog objekta	AOO – Kut orijentacije/rotacije			
	OPIS	Tip vjerskog objekta	Kut orijentacije/rotacije objekta			
	VRIJEDNOST I OPIS	998 – neprimjenjivo				
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU. Međusobna minimalna udaljenost između znakova je 0,5 mm.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
K A F			NAPOMENA			



Zgrade se prikazuju samo na površinama koje nisu AL020A_250.

min. 0,5
min. 0,5

Color	R	G	B	Broj
Fill	0	0	0	1





ZNAČENJE	Gospodarska zgrada		Power Station	KLASA	AL015P_250	
DEFINICIJA	Građevine i postrojenja namijenjena za proizvodnju električne energije			KOD	AL015P009_250 AL015P011_250 AL015P074_250 AL015P110_250 AL015P116_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer		WID - Širina		
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka promjeru.		Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	BFC - Kategorija namjena zgrade	PRO – Kategorija proizvoda	USE- uporaba		
	OPIS	Tip ili svrha zgrade	Kategorija proizvoda u proizvodnji	Uporaba		
	VRIJEDNOST I OPIS	009 – ciglana 011 – cementara 074 – pilana 110 – brodogradilište 116 – tvornica	998 - neprimjenjivo	998 - neprimjenjivo		
	UVJET	BFC IN (9, 11, 74, 110, 116) AND PRO IN (998) AND USE IN 998)AND EXS=28				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HWT - Tip vjerskog objekta				
	OPIS	Tip vjerskog objekta				
	VRIJEDNOST I OPIS	998 – neprimjenjivo				
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
			Kartografski znak se temelji na znaku za igralište i industrijske zgrade, uz dodatak strelice visokog napona.			
			Uz objekt treba dodati kraticu, a može i naziv objekta (TP, TE Plomin, NE Krško i sl.)			
	Color	R	G	B	Broj	
Outline	0	0	0	1		
Fill	150	150	150	3		
		„HE“ – hidroelektrana				
		„TE“ – termoelektrana				
		„PE“ - plinska elektrana				
		„NE“ - nuklearna elektrana				





ZNAČENJE	Gospodarska zgrada	Power Station	KLASA	AD010P_250 AD050P_250	
DEFINICIJA	Građevine i postrojenja namijenjena za proizvodnju električne energije		KOD	AD010P001_250 AD010P002_250 AD010P004_250 AD010P050_250 AD010P1001_250 AD030P_250 AD050P_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer	WID - Širina		
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka promjeru.	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	BFC - Kategorija namjena zgrade	PRO – Kategorija proizvoda	USE- uporaba	
	OPIS	Tip ili svrha zgrade	Kategorija proizvoda u proizvodnji	Uporaba	
	VRIJEDNOST I OPIS	009 – ciglana 011 - cementara 074 – pilana 110 – brodogradilište 116 – tvornica	50 - toplina 998 - neprimjenjivo	998 - neprimjenjivo	
	UVJET	BFC IN (9, 11, 74, 110, 116) AND PRO IN (998) AND USE IN 998)AND EXS=28			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HWT - Tip vjerskog objekta	MCC – kategorija materijala		
	OPIS	Tip vjerskog objekta	Kategorija materijala		
	VRIJEDNOST I OPIS	998 – neprimjenjivo	31 - struja		
	UVJET				
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				
	NAPOMENA				
	Kartografski znak se temelji na znaku za igralište i industrijske zgrade, uz dodatak strelice visokog napona. Uz objekt treba dodati kraticu, a može i naziv objekta (TP, TE Plomin, NE Krško i sl.) „HE“ – hidroelektrana „TE“ – termoelektrana „PE“ - plinska elektrana „NE“ - nuklearna elektrana				
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1
	Fill	150	150	150	3

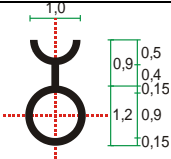




ZNAČENJE	Crkva	Church	KLASA	AL015P_250		
DEFINICIJA	<i>Trajna građevina s krovom i zidovima namijenjena za obavljanje kršćanske vjerske službe</i>		KOD	AL015P007_04_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>BFC - Kategorija namjena zgrade</i>	<i>PRO – Kategorija proizvoda</i>	<i>USE- uporaba</i>		
	OPIS	<i>Tip ili svrha zgrade</i>	<i>Kategorija proizvoda u proizvodnji</i>	<i>Uporaba</i>		
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>007 - vjerski objekt</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>		
	UVJET	<i>BFC=7 AND PRO=998, USE=998, HWT=4, EXS=28, ARA<625</i>				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>HWT - Tip vjerskog objekta</i>	<i>AOO – Kut orijentacije/rotacije</i>			
	OPIS	<i>Tip vjerskog objekta</i>	<i>Kut orijentacije/rotacije objekta</i>			
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>004 - crkva</i>				
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.</i>		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte</i>
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
			<p><i>Ako ima mjesta, uz znak za crkvu upisuje se naziv crkve. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.</i></p>			
	Color	R	G	B	Broj	
Outline	0	0	0	1		
Fill	255	255	255	16		





ZNAČENJE	Džamija	Mosque	KLASA	AL015P_250			
DEFINICIJA	<i>Trajna građevina s krovom i zidovima namijenjena za obavljanje muslimanske vjerske službe</i>		KOD	AL015P007_09_250			
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA						
	OPIS						
	VRIJEDNOST I OPIS						
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>BFC - Kategorija namjena zgrade</i>	<i>PRO – Kategorija proizvoda</i>	<i>USE- uporaba</i>			
	OPIS	<i>Tip ili svrha zgrade</i>	<i>Kategorija proizvoda u proizvodnji</i>	<i>Uporaba</i>			
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>007 - vjerski objekt</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>			
	UVJET	<i>BFC=7 AND PRO=998, USE=998, HWT=9, EXS=28, ARA<625</i>					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>HWT - Tip vjerskog objekta</i>	<i>AOO – Kut orijentacije/rotacije</i>				
	OPIS	<i>Tip vjerskog objekta</i>	<i>Kut orijentacije/rotacije objekta</i>				
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>009 - džamija</i>					
	UVJET						
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.</i>		KLASA	<i>GI911T_250</i>			
	UVJETI TOPONIMA	ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID			
		VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte</i>			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA				
			<i>Ako ima mjesta, uz znak za džamiju upisuje se naziv džamije. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.</i>				
	Color	R			G	B	Broj
	Outline	0			0	0	1
Fill	255	255	255	16			





ZNAČENJE	Sinagoga	Synagogue	KLASA	AL015P_250		
DEFINICIJA	Trajna građevina s krovom i zidovima namijenjena za obavljanje židovske vjerske službe		KOD	AL015P007_20_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	BFC - Kategorija namjena zgrade	PRO – Kategorija proizvoda	USE- uporaba		
	OPIS	Tip ili svrha zgrade	Kategorija proizvoda u proizvodnji	Uporaba		
	VRIJEDNOST I OPIS	007 - vjerski objekt	998 – neprimjenjivo	998 – neprimjenjivo		
	UVJET	BFC=7 AND PRO=998, USE=998, HWT=20, EXS=28				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HWT - Tip vjerskog objekta	AOO – Kut orijentacije/rotacije			
	OPIS	Tip vjerskog objekta	Kut orijentacije/rotacije objekta			
	VRIJEDNOST I OPIS	020 - sinagoga				
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK			NAPOMENA		
				Ako ima mjesta, uz znak za sinagogu upisuje se naziv sinagoge. Ako je tlocrt objekta veći od znaka, prikazuje se na isti način kao stambeni objekt, a znak se postavlja na sredinu objekta.		
	Color	R	G	B	Broj	
Outline	0	0	0	1		
Fill	255	255	255	16		





ZNAČENJE	Samostan, manastir	Building	KLASA	AL015A_250			
DEFINICIJA	<i>Trajna građevina s krovom i zidovima namijenjena za život i rad pripadnika redovničkih zajednica</i>		KOD	AL015A007_07_250			
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA						
	OPIS						
	VRIJEDNOST I OPIS						
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>BFC - Kategorija namjena zgrade</i>	<i>PRO – Kategorija proizvoda</i>	<i>USE- uporaba</i>			
	OPIS	<i>Tip ili svrha zgrade</i>	<i>Kategorija proizvoda u proizvodnji</i>	<i>Uporaba</i>			
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>007 - vjerski objekt</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>	<i>998 – neprimjenjivo</i>			
	UVJET	<i>BFC=7 AND PRO=998, USE=98, HWT=7, EXS=28, ARA≥15625</i>					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>HWT - Tip vjerskog objekta</i>					
	OPIS	<i>Tip vjerskog objekta</i>					
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>007 - samostan</i>					
	UVJET	<i>BFC=7 AND HWT=7, EXS=28, ARA≥15625</i>					
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU. Zgrada samostana prikazuje se tlocrtno i preko nje se stavlja znak</i>		KLASA	<i>GI911T_250</i>			
			ATRIBUT	<i>NAM</i>	<i>SYMBOL_ID</i>		
			VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte</i>		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA				
			<i>Ako ima mjesta, uz znak se upisuje kratica sam. (samostan) ili man. (manastir) i naziv objekta.</i>				
	Color	R			G	B	Broj
	Outline	0			0	0	1
Fill	255	255	255	16			





ZNAČENJE	Groblje	Cemetery	KLASA	AL030P_250		
DEFINICIJA	Prostor namijenjen pokapanju tijela preminulih ljudi pretežno židovske vjeroispovijesti		KOD	AL030_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina			
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN			
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA<62500	WID<50			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU ako je ARA<62500		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
	Color	R	G	B	Broj	
	Outline	0	0	0	1	
Fill	255	255	255	16		



ZNAČENJE	Groblje	Cemetery	KLASA	AL030A_250														
DEFINICIJA	<i>Prostor namijenjen pokapanju tijela preminulih ljudi pretežno židovske vjeroispovijesti</i>		KOD	AL030A004_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>ARA - Površina</i>	<i>WID - Širina</i>															
	OPIS	<i>Površina koju objekt ocrta</i>	<i>Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN</i>															
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>ARA≥390625</i>	<i>WID≥125</i>															
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
	UVJET																	
UVJETI GENERALIZACIJE			KLASA	GI911T_250														
			ATRIBUT	<i>NAM</i>	<i>SYMBOL_ID</i>													
			VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte</i>													
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
		<i>Okolo groblja dolazi crna rubna crta debljine 0,15 mm. Kad je groblje maleno, u njegovu sredinu dolazi jedan znak, a kada je veće površine, ucrtava se više znakova .</i>																
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>16</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	255	255	255	16		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	255	255	255	16														



ZNAČENJE	Očuvani ili restaurirani stari grad, dvorac ili samostan		Castle	KLASA	AL015P_250	
DEFINICIJA	Trajna građevina s krovom i zidovima namijenjena za stambene i obrambene funkcije, ali bez značajnijih fortifikacijskih bedema koji ga okružuju			KOD	AL015P004_28_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina		WID – Širina		
	OPIS	Površina koju objekt ocrta		Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	BFC - Kategorija namjena zgrade	PRO – Kategorija proizvoda	USE- uporaba		
	OPIS	Tip ili svrha zgrade	Kategorija proizvoda u proizvodnji	Uporaba		
	VRIJEDNOST I OPIS	004 - dvorac	998 - neprimjenjivo	998 - neprimjenjivo		
	UVJET	BFC=004 AND PRO=998, USE=998, HWT=998, EXS=28, ARA<625				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HWT - Tip vjerskog objekta	AOO – Kut orijentacije/rotacije			
	OPIS	Tip vjerskog objekta	Kut orijentacije/rotacije objekta			
	VRIJEDNOST I OPIS	998 - neprimjenjivo				
	UVJET					
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
	Color	R	G	B	Broj	
	Outline	0	0	0	1	
	Fill	255	255	255	16	
0		0	0	1		



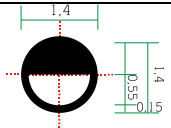




ZNAČENJE	Stadion, športsko igralište, površine za šport i rekreaciju	Stadium Amphitheatre	KLASA	AK160P_250		
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za održavanje sportskih ili glazbenih manifestacija djelomično ili potpuno okružena tribinama za posjetitelje		KOD	AK160P_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina				
	OPIS	Površina koju objekt ocrta				
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA<62500				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
	UVJET	EXS=28				
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250_P	
				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK					
		<p>NAPOMENA</p> <p>Manja igrališta (do 100 m) prikazuju se znakom čija duža os ide u smjeru pružanja objekta. Više manjih, bliskih igrališta prikazuje se jednim znakom.</p>				
		Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1	
	Fill	255	255	255	16	



ZNAČENJE	Izgrađeni ili prirodni nasip ili kosina	Embankment/Fill	KLASA	DB090L_250
DEFINICIJA	Umjetna tvorevina izgrađena od prirodnog materijala namijenjena obrani od poplava ili osiguranju stabilnosti i funkcionalnosti građevine		KOD	DB090L801_250 DB090L802_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer		
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka promjeru.		
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN>1000		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	CET- Broj strana korištenih kao usjek ili nasip	PFH – pretežna visina objekta	
	OPIS	Nasip	Pretežna visina duž protezanja objekta	
	VRIJEDNOST I OPIS	801 – gornja linija usjeka/nasipa 802 - donja linija usjeka/nasipa	PFH≥2	
	UVJET	CET=801 OR CET=802, EXS=28		
UVJETI GENERALIZACIJE				
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA		
			<p>Svi nasipi, prirodni ili izgrađeni prikazuju se istom bojom (tamno smeđa).</p> <p>Mali nasip se crta ako je širina krune nasipa manja od 7m.</p> <p>Kad je na nasipu cesta, razmak između osnovnih crta nasipa odgovara širini ceste.</p>	
	Color	R	G	B
Outline	138	104	67	6



ZNAČENJE		Spremnik goriva (nafta, benzin, plin)		Tank	KLASA	AM070P_250			
DEFINICIJA		Objekt namijenjen skladištenju tekućine ili plina			KOD	AM070_250			
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA								
	OPIS								
	VRIJEDNOST I OPIS								
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT								
	OPIS								
	VRIJEDNOST I OPIS								
	UVJET								
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU, (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).				UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250		
						ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID	
				VRIJEDNOST I OPIS				Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA				
					<p>Spremnici manji od 40 m prikazuju se znakom. Za veće spremnike, znak se proporcionalno povećava.</p> <p>Uz kartografski znak dolazi kratica „P“, „N“ ili „B“; veličine 1,6 mm.</p>				
	Color	R	G	B	Broj				
Outline	0	0	0	0	1				
Fill	0	0	0	0	1				
									

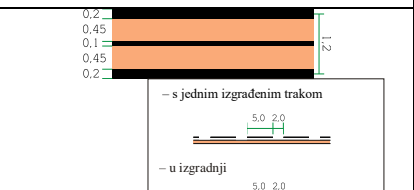


ZNAČENJE	Spremnik vode (rezervoar)	<i>Tank</i>	KLASA	BH130P_250	
DEFINICIJA	Čvrsti objekt namijenjen za skladištenje industrijske vode		KOD	BH130P_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA				
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT				
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS				
	UVJET	EXS=28			
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU, (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).				
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA			
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	164	232	4
Fill	0	164	232	4	



ZNAČENJE	Bunar, crpka, slavina	<i>Waterwell</i>	KLASA	AA050P_250
DEFINICIJA	<i>Iskopine ili bušotine stvorene u zemlji s namjerom pristupa podzemnim vodama iz kojih se voda crpi ručno ili na električni pogon</i>		KOD	AA050P116_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA			
	OPIS			
	VRIJEDNOST I OPIS			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>MCC – Karakteristika sastava osnovnog materijala</i>	<i>EXS - Stanje</i>	
	OPIS	<i>Osnovni materijal koji se koristi ili sam proizvod koji je rezultat aktivnosti na lokaciji</i>	<i>Stanje ili status objekta</i>	
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>116 - voda</i>	<i>028 - u funkciji</i>	
	UVJET	<i>MCC=116 AND EXS=28</i>		
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Ako na nekom području postoji više bunara, blizu jedan drugom, potrebno je broj znakova na karti prilagoditi prema kartografskom načelu generalizacije.</i>		KLASA	<i>GI921T_100</i>
			ATRIBUT	<i>NAM</i>
UVJETI TOPONIMA			VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>
				<i>Imena kopnenih i morskih voda</i>
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA		
	Color	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>B</i>
Outline	<i>0</i>	<i>164</i>	<i>232</i>	<i>4</i>
Fill	<i>0</i>	<i>164</i>	<i>232</i>	<i>4</i>



ZNAČENJE	Autocesta	Highway	KLASA	AP030L_250																		
DEFINICIJA	<i>Najviša klasa javnih cesta s dvije odvojene kolničke trake, međurazdjelnim pojasom i zaštitnom ogradom bez križanja s drugim prometnicama u istoj razini</i>		KOD	AP030L002_05_250 AP030L002_28_250 AP030L810_250																		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN – Duljina/Promjer</i>																				
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.</i>																				
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN≥2000</i>																				
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>	<i>EXS – Stanje značajke</i>																			
	OPIS																					
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>002 – autocesta 810 – autocesta –jedan trak u izgradnji</i>	<i>005 – u izgradnji 028 – u funkciji</i>																			
	UVJET	<i>LEN≥2000, TUC=2,810 AND EXS IN (5,28)</i>																				
UVJETI GENERALIZACIJE																						
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																				
		<p><i>Ako je jedan trak autoceste u prometu, a drugi se još gradi –prikazuje se kao na slici.</i></p> <p><i>Ako je cijela autocesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje.</i></p> <p><i>Priključne ceste petlje prikazati cestom niže kategorije, ali bojom ceste više kategorije.</i></p>																				
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>≡</th><th>≡</th><th>≡</th><th>Brj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>225</td><td>166</td><td>105</td><td>14</td><td></td></tr></tbody></table>	Color	R	≡	≡	≡	Brj	Outline	0	0	0	0	1	Fill	225	166	105	14				
Color	R	≡	≡	≡	Brj																	
Outline	0	0	0	0	1																	
Fill	225	166	105	14																		





ZNAČENJE	Državna ili poluautocesta		Road	KLASA	AP030L_250													
DEFINICIJA	Državna cesta s dvije, tri ili više prometnih traka, kolnika od asfalta bez međurazdjelnog pojasa			KOD	AP030L801_05_250 AP030L801_28_250													
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN – Duljina/Promjer																
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.																
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥700																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	EXS – Stanje značajke															
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS	801 – državna cesta	005 – u izgradnji 028 – u funkciji															
	UVJET	LEN≥350, TUC=801 AND EXS IN (5,28)																
UVJETI GENERALIZACIJE																		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA															
			Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje (isprekidanost linije 5 mm, 2 mm).															
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>225</td><td>166</td><td>105</td><td>14</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	225	166	105	14	Priključne ceste petlje prikazati cestom niže kategorije, ali bojom ceste više kategorije.	
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	225	166	105	14														





ZNAČENJE	Županijska ili brza cesta		Road	KLASA	AP030L_250
DEFINICIJA	Cesta druge kategorije s dvije prometne trake i kolnikom od asfalta širine veće ili jednake 5 m			KOD	AP030L802_05_250 AP030L802_28_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN – Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥700			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	EXS – Stanje značajke		
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS	802 – županijska cesta	005 – u izgradnji 028 – u funkciji		
	UVJET	LEN≥350, TUC=810 AND EXS IN(5,28)			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA
					Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje (isprekidanost linije 5 mm, 2 mm).
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1
Fill	255	242	129	13	Priključne ceste petlje prikazati cestom niže kategorije, ali bojom ceste više kategorije.



ZNAČENJE	Lokalna cesta, ostale kategorije cesta	Road	KLASA	AP030L_250	
DEFINICIJA	Površina namijenjena prometu vozila		KOD	AP030L805_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥2000			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava			
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS	805 – lokalna cesta			
	UVJET	LEN≥2000, TUC=805 AND EXS IN(5,28)			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA			
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1
Fill	255	242	129	13	
Ukoliko je cesta u izgradnji, prikazuje se samo isprekidanim crtama bez boje (isprekidanost linije 5 mm, 2 mm). Priključne ceste petlje prikazati cestom niže kategorije, ali bojom ceste više kategorije.					



ZNAČENJE	Kolni put	Cart Track	KLASA	AP030L_250
DEFINICIJA	<i>Utaban i utrt dio zemlje koji služi za promet zaprežnih i motornih radnih vozila (traktora)</i>		KOD	AP030L809_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>		
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.</i>		
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN≥2500</i>		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>		
	OPIS			
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>809 - kolni put</i>		
	UVJET	<i>LEN≥125, TUC=809, EXS=28</i>		
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Kolni put na dijelovima koji koincidiraju s linijskim mostovima (AQ040_L) imaju LOC=025.</i>			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA		
				
	Color	R	G	B
Outline	0	0	0	1
				



ZNAČENJE	Cestovni vijadukt ili nadvožnjak	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040L_250															
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040L002_01_250 AQ040L801_01_250 AQ040L802_01_250 AQ040L805_01_250															
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer																	
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.																	
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥2000																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja															
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu															
	VRIJEDNOST I OPIS	002 autocesta 801 državna cesta 802 županijska cesta 805 lokalna cesta i ostale kategorije cesta	1- vijadukt 3 – nadvožnjak, podvožnjak	025 – nad zemljom															
	UVJET	TUC=2, 801, 802, 805 BDC=1, 3 EXS=28, LOC= 25,																	
UVJETI GENERALIZACIJE																			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																	
		Površinski objekti u modelnoj generalizaciji mijenjaju geometriju u liniju ili točku.																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fill</td> <td>255</td> <td>242</td> <td>129</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	255	242	129	13			
	Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1															
Fill	255	242	129	13															





ZNAČENJE	Cestovni vijadukt ili nadvožnjak	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040P_250	
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040P002_01_250 AQ040P801_01_250 AQ040P802_01_250 AQ040P805_01_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN<500			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja	
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu	
	VRIJEDNOST I OPIS	002 autocesta 801 državna cesta 802 županijska cesta 805 lokalna cesta	1- vijadukt 3 – nadvožnjak, podvožnjak	025 – nad zemljom	
	UVJET	TUC=2, 801, 802, 805, BDC=1, 3, LOC= 25 EXS=28			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA		
			Površinski objekti u modelnoj generalizaciji mijenjaju geometriju u liniju ili točku. Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m.		
	Color	R	G	B	Broj
Outline	0	0	0	1	
Fill	255	242	129	13	






ZNAČENJE	Cestovni most	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040L_250	
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040L002_02_250 AQ040L801_02_250 AQ040L802_02_250 AQ040L805_02_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥500			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja	
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu	
	VRIJEDNOST I OPIS	002 autocesta 801 državna cesta 802 županijska cesta 805 lokalna cesta	2- most	025 – nad zemljom	
	UVJET	LEN≥500, TUC=2, 801, 802, 805, BDC=2, LOC= 25 EXS=28			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA			
	Color	R	G	B	Broj
Outline	0	0	0	1	
Fill	255	242	129	13	



ZNAČENJE	Cestovni most	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040P_250														
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040P002_02_250 AQ040P801_02_250 AQ040P802_02_250 AQ040P805_02_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer																
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.																
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN<500																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC - tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja														
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu														
	VRIJEDNOST I OPIS	002 autocesta 801 državna cesta 802 županijska cesta 805 lokalna cesta	2- most	025 - nad zemljom														
	UVJET	LEN<500, TUC=2, 801, 802, 805, LOC=25, BDC=2 EXS=28																
UVJETI GENERALIZACIJE																		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
		Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m.																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fill</td> <td>255</td> <td>242</td> <td>129</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	255	242	129	13		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	255	242	129	13														
																		






ZNAČENJE	Cestovni tunel	Tunnel	KLASA	AQ130L_250									
DEFINICIJA	<i>Podzemna građevina koja osigurava prostor za različite namjene s jednim ili oba kraja izlazi na površinu zemlje</i>		KOD	AQ130L002_250 AQ130L801_250 AQ130L802_250 AQ130L805_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>											
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.</i>											
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN<375</i>											
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>	<i>LOC - Kategorija položaja</i>										
	OPIS		<i>Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu</i>										
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>002 autocesta</i> <i>801 državna cesta</i> <i>802 županijska cesta</i> <i>805 lokalna cesta</i>	<i>040 – pod zemljom</i>										
	UVJET	<i>LEN≥40, TUC=2, 801, 802, 805, LOC=25, 8, EXS=40</i>											
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Prikazuje se uvijek ispod sloja prometnica ako one prelaze preko tunela.</i>												
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA											
													
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj									
Outline	0	0	0	1									
													





ZNAČENJE	Cestovni tunel	Tunnel	KLASA	AQ130P_250
DEFINICIJA	<i>Podzemna građevina koja osigurava prostor za različite namjene s jednim ili oba kraja izlazi na površinu zemlje</i>		KOD	AQ130P002_250 AQ130P801_250 AQ130P802_250 AQ130P805_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>		
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.</i>		
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN<375</i>		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>	<i>LOC - Kategorija položaja</i>	
	OPIS		<i>Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu</i>	
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>002 autocesta</i> <i>801 državna cesta</i> <i>802 županijska cesta</i> <i>805 lokalna cesta</i>	<i>040 – pod zemljom</i>	
	UVJET	<i>TUC=2, 801, 802, 805, LOC=25, 8, EXS=40</i>		
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.</i> <i>Prikazuje se uvijek ispod sloja prometnica ako one prelaze preko tunela.</i>			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA		
		<i>Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m.</i>		
	Color	R	G	B
Outline	0	0	0	1



ZNAČENJE	Željeznička pruga	<i>Railway</i>	KLASA	AN010L_250									
DEFINICIJA	<i>Jedan kolosijek po kojima se kreću željeznička vozila</i>		KOD	AN010L_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>											
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.</i>											
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN ≥ 5000</i>											
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT												
	OPIS												
	VRIJEDNOST I OPIS												
	UVJET												
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Prikazuju se željezničke pruge s jednim ili više kolosijeka.</i>												
	<i>Pruge se izmiču samo u iznimnim slučajevima.</i>												
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK												
	NAPOMENA												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj									
Outline	0	0	0	1									
 													



ZNAČENJE	Željeznički vijadukt, nadvožnjak	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040L_250	
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040L003_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN – Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥500			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja	
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu	
	VRIJEDNOST I OPIS	003 - pruga	1- vijadukt 3 – nadvožnjak, podvožnjak	025 – iznad tla	
	UVJET	LEN≥50, TUC=3, EXS=28, BDC=1, 3, LOC=25			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA		
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1
Fill	0	0	0	1	
 					



ZNAČENJE	Željeznički vijadukt, nadvožnjak	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040P_250
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040P003_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer		
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.		
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN<500		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu
	VRIJEDNOST I OPIS	003 - pruga	1- vijadukt 3 – nadvožnjak, podvožnjak	025 – iznad tla
	UVJET	TUC=3, BDC=1, 3, EXS=28, LOC=25		
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u točku.			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA	
			Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m	
	Color	R	G	B
Outline	0	0	0	1
Fill	0	0	0	1



ZNAČENJE	Željeznički most	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040L_250														
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040L003_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer																
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.																
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥500																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja														
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu														
	VRIJEDNOST I OPIS	003 - pruga	2- most	025 – iznad tla														
	UVJET	LEN≥50, TUC=3, BDC=2, EXS=28, LOC= 25																
UVJETI GENERALIZACIJE																		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	0	0	0	1														



ZNAČENJE	Željeznički most	Bridge/Overpass	KLASA	AQ040P_250
DEFINICIJA	Građevina namijenjena za prijelaz preko prirodnih i umjetnih prepreka		KOD	AQ040P003_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer		
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za mostove, duljina je razmak između krajnjih oslonaca.		
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN<500		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava	BDC – tip mosta/vijadukta	LOC - Kategorija položaja
	OPIS			Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu
	VRIJEDNOST I OPIS	003 - pruga	2- most	025 – iznad tla
	UVJET	TUC=3, BDC=2, EXS=28, LOC=25		
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA	
			Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m	
	Color	R	G	B
Outline	0	0	0	1
Fill	0	0	0	1



ZNAČENJE	Željeznički tunel	<i>Tunnel</i>	KLASA	AQ130L_250									
DEFINICIJA	<i>Podzemna građevina koja osigurava prostor za različite namjene s jednim ili oba kraja izlazi na površinu zemlje</i>		KOD	AQ130L003_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>											
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.</i>											
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN≥375</i>											
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>	<i>LOC - Kategorija položaja</i>										
	OPIS		<i>Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu</i>										
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>003 - željeznica</i>	<i>040 – pod zemljom</i>										
	UVJET	<i>LEN≥375, TUC=3 AND EXS=28, LOC= 40</i>											
UVJETI GENERALIZACIJE													
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA											
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj									
Outline	0	0	0	1									

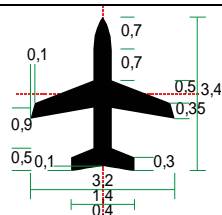


ZNAČENJE	Željeznički tunel	Tunnel	KLASA	AQ130P_250									
DEFINICIJA	<i>Podzemna građevina koja osigurava prostor za različite namjene s jednim ili oba kraja izlazi na površinu zemlje</i>		KOD	AQ130P003_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>											
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za tunele, duljina je razmak između ulaznog i izlaznog portala.</i>											
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN<375</i>											
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>TUC - osnovno korištenje, namjenu ili nadležnost transportnog sustava</i>	<i>LOC - Kategorija položaja</i>										
	OPIS		<i>Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu</i>										
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>003 - željeznica</i>	<i>040 – pod zemljom</i>										
	UVJET	<i>TUC=3 AND EXS=28, LOC= 40</i>											
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u točku.</i>												
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA											
		<i>Točkasti znak ne postoji, ali će se umjesto njega prikazati linijski koji bi bio dugačak 42,5 m</i>											
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj									
Outline	0	0	0	1									



ZNAČENJE	Zračna luka	Airport/Airfield/Airstrip	KLASA	GB007P_250														
DEFINICIJA	Otvoreni prostor za javni zračni promet s otvorenim površinama, objektima, uređajima, instalacijama i opremom namijenjen za kretanje, uzlijetanje, slijetanje i boravak zrakoplova te njihov prihvat i otpremanje kao i ukrcaj i iskrcaj putnika, roba i pošte		KOD	GB007P_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	USE - osnovno korištenje, namjena ili nadležnost značajke	APT - tip aerodroma															
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS	004 - nacionalna	014 - aerodrom															
	UVJET	USE=4, APT=14 AND EXS=28																
UVJETI GENERALIZACIJE		KLASA	GI911T_250															
		ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID														
		VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte														
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	0	0	0	1	Zbog svoje veličine ne može biti prikazana površinski već se mora naglasiti njezin prikaz (stiliziranje).	
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	0	0	0	1														

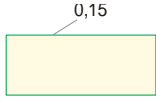




ZNAČENJE	Zračna luka	Airport/Airfield/Airstrip	KLASA	GB007A_250														
DEFINICIJA	Otvoreni prostor za javni zračni promet s otvorenim površinama, objektima, uređajima, instalacijama i opremom namijenjen za kretanje, uzlijetanje, slijetanje i boravak zrakoplova te njihov prihvat i otpremanje kao i ukrcaj i iskrcaj putnika, roba i pošte		KOD	GB007A_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA																
	OPIS	Površina koju objekt ocvata																
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	USE - osnovno korištenje, namjena ili nadležnost značajke	APT - tip aerodroma															
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS	004 - nacionalna	014 - aerodrom															
	UVJET	USE=4, APT=14 AND EXS=28																
UVJETI GENERALIZACIJE		KLASA	GI911T_250															
		ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID														
		VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte														
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
		Zbog svoje veličine ne može biti prikazana površinski već se mora naglasiti njezin prikaz (stiliziranje).																
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	0	0	0	1														





ZNAČENJE	Heliodrom	Airport/Airfield/Airstrip	KLASA	GB015P_250																
DEFINICIJA	<i>Površina na tlu ili objektu (zgradi ili platformi) namijenjena u potpunosti ili djelomično za dolazak, odlazak i površinsko kretanje helikoptera</i>		KOD	GB015P_250																
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA	WID – Širina																	
	OPIS	<i>Površina koju objekt ocrta</i>	<i>Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.</i>																	
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA<62500	WID<50																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	<i>USE - osnovno korištenje, namjena ili nadležnost značajke</i>	APT – tip aerodroma																	
	OPIS																			
	VRIJEDNOST I OPIS	023 – međunarodna 004 - nacionalna	009 - heliodrom																	
	UVJET	USE=4, 23																		
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Površina se u modelnoj generalizaciji pretvara u točku.</i>																			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Fill</td> <td>255</td> <td>255</td> <td>255</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>			Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	255	255	255	16	<i>Zbog svoje veličine ne može biti prikazana površinski već se mora naglasiti njezin prikaz (stiliziranje).</i>
	Color	R	G	B	Broj															
Outline	0	0	0	1																
Fill	255	255	255	16																



ZNAČENJE	Obradive površine i površine pod nasadome	Cropland	KLASA	EA010A_250
DEFINICIJA	Vrsta obradivog zemljišta koja se koristi za potrebe ratarstva		KOD	EA010_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina	
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.	
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT			
	OPIS			
	VRIJEDNOST I OPIS			
	UVJET			
UVJETI GENERALIZACIJE				
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK			NAPOMENA
				Površina ima svijetlo žutu ispunu.
	<i>Color</i>	<i>R</i>	<i>G</i>	
<i>Fill</i>	255	252	228	12
 				

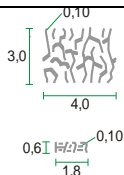


ZNAČENJE	Šumsko područje				<i>Forest</i>	KLASA	<i>EC015A_250</i>
DEFINICIJA	Trajno drvenasto bilje					KOD	<i>EC015A_005_250</i>
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina			WID - Širina		
	OPIS	Površina koju objekt ocrta			Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625			WID≥125		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT						
	OPIS						
	VRIJEDNOST I OPIS						
	UVJET						
UVJETI GENERALIZACIJE							
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA		
							
	Color	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>B</i>	<i>Broj</i>		
Fill	220	230	174	9			
							



ZNAČENJE		Makija, šikara, grmlje	Scrub/Brush/Bush	KLASA	EB020A_250
DEFINICIJA		Nisko drvenasto miješano raslinje u obliku grmlja i termofilnih biljaka maksimalne visine do 4 m		KOD	EB020A_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina		
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT				
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS				
	UVJET				
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK			NAPOMENA	
				<p>Na manjim površinama postavlja se jedan znak, a na većim više znakova, koji se međusobno rotiraju, kako bi se stekao dojam nepravilnog rasporeda. Za male površine i stavljanje pojedinačnog znaka koristiti pomoćnu klasu EB020AP_250</p>	
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	32	151	64	8
Fill	255	255	255	16	

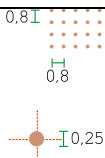




ZNAČENJE	Stjenjak		Rocky Mountains	KLASA	DA010A_250														
DEFINICIJA	Vrsta površinskog pokrova zemljišta, nagiba većeg od 45° pokrivena pretežno stijenama ili kamenjem			KOD	DA010A084_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina																
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.																
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	MCC - Kategorija sastavnog materijala																	
	OPIS	Karakteristike osnovnog materijala značajke.																	
	VRIJEDNOST I OPIS	84 – stijena																	
	UVJET	MCC=84																	
UVJETI GENERALIZACIJE																			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																	
		 <p>Gornji, površinski znak koristi se za veća stjenovita područja, koja se protežu pravcem istok-zapad. Ukoliko se stjenjak proteže drugim smjerom potrebno je raster signature rotirati približno u smjeru protezanja stjenjaka.</p> <p>Kroz površinu označenu kao stjenjak polažu se samo 50-metarske izohipse.</p> <p>Donji znak upotrebljava se za prikaz dugačkog a uskog pojasa stjenjaka (npr. stjenovita obala).</p> <p>Područje stjenjaka se ne obilježava rubnom crtom.</p>																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fill</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>255</td> <td>255</td> <td>255</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Color	R	G	B	Broj	Fill	150	150	150	3		255	255	255	16			
Color	R	G	B	Broj															
Fill	150	150	150	3															
	255	255	255	16															



ZNAČENJE	Kamenjar	Ground Surface Element	KLASA	DA010A_250
DEFINICIJA	Vrsta površinskog pokrova zemljišta pretežno kamene strukture		KOD	DA010A108_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina	
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.	
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	MCC - Kategorija sastavnog materijala		
	OPIS	Karakteristike osnovnog materijala značajke.		
	VRIJEDNOST I OPIS	108 – kamenjar		
	UVJET	MCC=108		
UVJETI GENERALIZACIJE				
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	POMOĆNI ZNAK	NAPOMENA	
			Manje površine označuju se jednim znakom, a veće s više znakova, nepravilno raspoređenih, na razmaku ne manjem od 1 cm. Znak se ne rotira. Površina kamenjara se ne obilježava rubnom crtom. Za male površine i stavljanje pojedinačnog znaka koristiti pomoćnu klasu DA010AP108_250	
	Color	R	G	B
Fill	255	255	255	16
	150	150	150	3

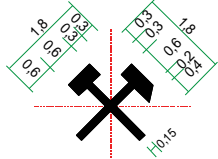




ZNAČENJE	Pijesak, šljunak	Sand, Pebbles	KLASA	DA010A_250		
DEFINICIJA	Vrsta površinskog pokrova zemljišta na kojoj prevladava pijesak, šljunak ili kršje		KOD	DA010A088_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina			
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.			
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	MCC - Kategorija sastavnog materijala				
	OPIS	Karakteristike osnovnog materijala značajke.				
	VRIJEDNOST I OPIS	046 - šljunak 088 - pijesak				
	UVJET	MCC=88, 46				
UVJETI GENERALIZACIJE						
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA Kroz površine označene znakom za pijesak ne ucrtavaju se izohipse. Površine pod pijeskom se ne obilježavaju rubnom crtom.	
	Color	R	G	B		Broj
	Fill	190	136	98		7
		255	255	255	16	
						



ZNAČENJE	Močvara	Morass	KLASA	BH095A_250														
DEFINICIJA	Područje natopljeno vodom, muljevitog dna otežane prohodnosti		KOD	BH095A_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina															
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.															
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125															
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
	UVJET																	
UVJETI GENERALIZACIJE																		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	POMOĆNI ZNAK	NAPOMENA															
			Područje močvare se ne obilježava rubnom crtom.															
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>164</td><td>232</td><td>4</td></tr><tr><td>Fill</td><td>255</td><td>255</td><td>255</td><td>16</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	164	232	4	Fill	255	255	255	16		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	164	232	4														
Fill	255	255	255	16														




ZNAČENJE	Rudnik, iskop	<i>Mine</i>	KLASA	AA013P_250
DEFINICIJA	<i>Površinski ili podzemni objekt za eksploataciju mineralne sirovine</i>		KOD	AA013P_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>ARA - Površina</i>		
	OPIS	<i>Površina koju objekt ocrta</i>		
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>ARA<62500</i>		
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT			
	OPIS			
	VRIJEDNOST I OPIS			
	UVJET			
UVJETI GENERALIZACIJE	<i>Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU, (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).</i>		KLASA	<i>GI911T_250</i>
	UVJETI TOPONIMA	ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
VRIJEDNOST I OPIS		<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte</i>	
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK			
	NAPOMENA		<p><i>Znak služi samo za označavanje područja podzemnog ili površinskog rudnika, a ne odnosi se na zgradu. Kod površinskih kopova – postavlja se približno na mjesto središta kopa. Kod podzemnih rudnika – postavlja se znak koji služi samo za označavanje područja podzemnog ili površinskog rudnika, a ne odnosi se na zgradu. Kod površinskih kopova – postavlja se približno na mjesto središta kopa. Kod podzemnih rudnika – postavlja se na mjestu ulaza u rudnik.</i></p>	
	Color	R	G	B
Outline	0	0	0	1
Fill	0	0	0	1
				



ZNAČENJE	Rudnik, iskop	Pit	KLASA	AA013A_250									
DEFINICIJA	Površina na kojoj se obavlja iskop materijala		KOD	AA013A_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA												
	OPIS												
	VRIJEDNOST I OPIS												
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT												
	OPIS												
	VRIJEDNOST I OPIS												
	UVJET												
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU.	UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI911T_250									
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID								
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	1 - Kratice i nazivi uz pojedinačne objekte								
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA											
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	<p>Znak služi samo za označavanje područja iskopa, ne odnosi se na zgradu, postavlja se približno na mjesto središta kopa. Uz znak treba doći slovni znak, tj. kratica:</p> <p>g. – glina, iskop gline i. – ilovača, iskop ilovače p. – pijesak, iskop pijeska š. – šljunak, iskop šljunka</p>	
Color	R	G	B	Broj									
Outline	0	0	0	1									

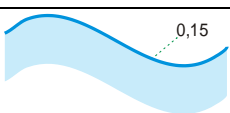


ZNAČENJE	Izgrađeno područje			KLASA	AL020A_250														
DEFINICIJA	Izgrađeno i uređeno gospodarsko područje namijenjeno životnim potrebama ljudi, a čini jedinstvenu prostornu cjelinu			KOD	AL020A_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina																
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.																
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625	WID≥125																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																		
	OPIS																		
	VRIJEDNOST I OPIS																		
	UVJET																		
UVJETI GENERALIZACIJE																			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																	
		<p>Područje se omeđuje crnom crtom 0,15 mm i sivom ispunom. Ako ima mjesta piše se kratica.</p> <p>Objekti se ne prikazuju unutar izgrađenog područja AL020A_250</p>																	
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>179</td><td>179</td><td>179</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	179	179	179	2			
Color	R	G	B	Broj															
Outline	0	0	0	1															
Fill	179	179	179	2															

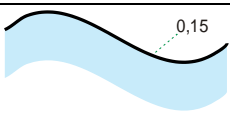


ZNAČENJE	Lukobran, dok, mol				KLASA	BB041A_250 BB042A_250	
DEFINICIJA	Izgrađeno i uređeno građevinsko područje namijenjeno životnim potrebama ljudi, a čini jedinstvenu prostornu cjelinu				KOD	BB041A_250 BB042A_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina		WID - Širina			
	OPIS	Površina koju objekt ocrta		Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.			
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥62500		WID≥75			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT						
	OPIS						
	VRIJEDNOST I OPIS						
	UVJET						
UVJETI GENERALIZACIJE							
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA		
	Color	R	G	B	Broj		
	Outline	0	0	0	1		
Fill	255	255	255	16			



ZNAČENJE	Rub vodnog lica, obala, obalna linija - prirodna	River/Stream	KLASA	BA010L_250															
DEFINICIJA	Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito		KOD	BA010L045_250															
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer																	
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.																	
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	Izgrađeno																	
	OPIS																		
	VRIJEDNOST I OPIS	ne																	
	UVJET	Boolean=no																	
UVJETI GENERALIZACIJE																			
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK																		
		NAPOMENA																	
		Zemljana, utvrđena i popločana obala kopnene ili morske vode, bez obzira da li je uređena ili neuređena, smatra se prirodnom obalom. Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250.																	
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>164</td><td>232</td><td>4</td></tr><tr><td>Fill</td><td>219</td><td>237</td><td>251</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	164	232	4	Fill	219	237	251	5			
Color	R	G	B	Broj															
Outline	0	164	232	4															
Fill	219	237	251	5															



ZNAČENJE	Obalna linija - izgrađena	River/Stream	KLASA	BA010L_250	
DEFINICIJA	Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito		KOD	BA010L046_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN ≥ 1600			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	Izgrađeno			
	OPIS				
	VRIJEDNOST I OPIS	ne			
	UVJET	Boolean=yes			
UVJETI GENERALIZACIJE					
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA
					Odnosi se na betoniranu, kamenu i sličnu izgrađenu obalu, kopnene ili morske vode.
					Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250 .
	Color	R	G	B	Broj
	Outline	0	0	0	1
	Fill	219	237	251	5



ZNAČENJE		Vodotok širi od 150 metara - stalna voda		River/Stream	KLASA	BH140A_250	
DEFINICIJA		Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito			KOD	BH140A008_06_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer					
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.					
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID≥150					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	WID – Duljina značajke	HYC - Hidrološka kategorija		TVO - Kategorija položaja		
	OPIS	Pretežna horizontalna širina korita u metrima, mjerena između najviše razine prvog dostupnog prijeloma na kosini iznad srednje razine vode na obje obale rijeke	Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine		Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu		
	VRIJEDNOST I OPIS	WID≥150	008 - trajno		006 – Rijeka ≥ 150 m		
	UVJET	WID≥640, TVO=6, 6 AND HYC=8					
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250			
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID		
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA				
			<p>Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 150 metara. Naziv vodotoka postavlja se uz objekt ili unutar objekta ako je objekt dovoljno širok. Smjer vodotoka postavlja se unutar objekta. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p> <p>Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250.</p>				
	Color	R	G	B	Broj		
Outline	0	164	232	4			
Fill	219	237	251	5			



ZNAČENJE		Vodotok širi od 150 metara - povremena voda		River/Stream	KLASA	BH140A_250	
DEFINICIJA		Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito			KOD	BH140A006_06_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer					
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.					
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID≥150					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	WID – Duljina značajke	HYC - Hidrološka kategorija		TVO - Kategorija položaja		
	OPIS	Pretežna horizontalna širina korita u metrima, mjerena između najviše razine prvog dostupnog prijeloma na kosini iznad srednje razine vode na obje obale rijeke	Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine		Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu		
	VRIJEDNOST I OPIS	WID≥150 m	006 - povremeno		006 – Rijeka ≥150 m		
	UVJET	WID≥150 m, TVO=6 AND HYC=8					
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250			
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID		
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK			NAPOMENA			
				<p>Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 150 metara. Naziv vodotoka postavlja se uz objekt ili unutar objekta ako je objekt dovoljno širok. Smjer vodotoka postavlja se unutar objekta. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p> <p>Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250.</p>			
	Color	R	G	B	Broj		
Outline	0	164	232	4			
Fill	219	237	251	5			



ZNAČENJE		Vodotok širi od 60 metara i uži od 150 m - povremena voda		River/Stream	KLASA	BH140L_250	
DEFINICIJA		Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito i koji ima povremeno vodu			KOD	BH140L006_05_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer					
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.					
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID<60					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	WID – Duljina značajke	HYC - Hidrološka kategorija		TVO - Kategorija položaja		
	OPIS	Pretežna horizontalna širina korita u metrima, mjerena između najviše razine prvog dostupnog prijeloma na kosini iznad srednje razine vode na obje obale rijeke	Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine		Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu		
	VRIJEDNOST I OPIS	WID<60 m	006 - povremeno		005 – Rijeka ≥ 60 m		
	UVJET	WID<60 m, TVO=5 AND HYC=8					
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250			
			ATRIBUT	NAM	NAM		
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Bilo kakav identifikator ili kod		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA				
			<p>Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 60 metara.</p> <p>Naziv i smjer vodotoka postavljaju se uz objekt. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p> <p>Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250.</p>				
	Color	R	G	B	Broj		
	Outline	0	164	232	4		
Fill	219	237	251	5			



ZNAČENJE		Vodotok širi od 60 metara i uži od 150 m - stalna voda		River/Stream	KLASA	BH140L_250	
DEFINICIJA		Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito i koji ima povremeno vodu			KOD	BH140L008_05_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer					
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.					
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID<60					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	WID – Duljina značajke	HYC - Hidrološka kategorija		TVO - Kategorija položaja		
	OPIS	Pretežna horizontalna širina korita u metrima, mjerena između najviše razine prvog dostupnog prijeloma na kosini iznad srednje razine vode na obje obale rijeke	Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine		Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu		
	VRIJEDNOST I OPIS	<150 m	008 - stalno		014 – Rijeka ≥ 20 m		
	UVJET	WID<60, TVO=5 AND HYC=8					
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250			
			ATRIBUT	NAM	NAM		
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Bilo kakav identifikator ili kod		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA				
			<p>Odnosi se na rijeke ili kanale šire od 60 metara.</p> <p>Naziv i smjer vodotoka postavljaju se uz objekt. Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p> <p>Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250.</p>				
	Color	R	G	B	Broj		
	Outline	0	164	232	4		
Fill	219	237	251	5			

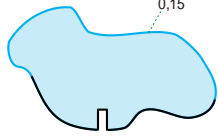


ZNAČENJE	Vodotok (rijeka, potok, kanal) uži od 60 metara- stalna voda		<i>River/Stream</i>	KLASA	BH140L_250
DEFINICIJA	Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito			KOD	BH140L008_01_250 BH140L008_03_250 BH140L008_04_250
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer			
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.			
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID<20			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TVO - Kategorija položaja	HYC - Hidrološka kategorija		
	OPIS	Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu	Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine		
	VRIJEDNOST I OPIS	001 – Vodotok uži od 20 m 003 – Vodotok od 20 do 40 m 004 – Vodotok od 40 do 60 m	008 - trajno		
	UVJET	LEN≥1600, TVO=1, 3, 4, HYC=8 AND EXS=28			
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u LINIJU, (ako je ulazna geometrija POVRŠINA). Kod linijskih vodotoka važno je pratiti konfiguraciju terena (izohipse).	UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250	
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA		
			Odnosi se na potoke, rijeke i kanale uže od 60 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.		
	Color	R	G	B	Broj
Outline	0	164	232	4	Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250

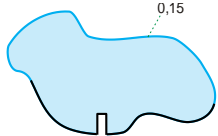




ZNAČENJE		Vodotok uži od 60 metara – povremena voda		River/Stream	KLASA	BH140L_250		
DEFINICIJA		Prirodni vodotok koji svojim tokom stvara riječno korito i koji ima povremeno vodu			KOD	BH140L006_01_250 BH140L006_03_250 BH140L006_04_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer						
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.						
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN≥1600 WID<20						
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	TVO - Kategorija položaja		HYC - Hidrološka kategorija				
	OPIS	Status objekta u odnosu na okolnu površinu ili vodu			Opisuje količinu vode u objektu tijekom godine			
	VRIJEDNOST I OPIS	001 – Vodotok uži od 20 m 003 – Vodotok od 20 do 40 m 004 – Vodotok od 40 do 60 m		006 - povremeno				
	UVJET	LEN≥1600, TVO=1, 3, 4, HYC=6 AND EXS=28						
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u LINIJU (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).			UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250		
	Kod linijskih vodotoka važno je pratiti konfiguraciju terena (izohipse).				ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID	
	Kod linijskih vodotoka važno je pratiti konfiguraciju terena (izohipse).			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA			
					Odnosi se na potoke, rijeke i kanale uže od 60 metara. Smjer vodotoka i naziv postavljaju se uz objekt.			
	Color	R	G	B	Broj	Za crtanje strelice koja pokazuje smjer toka koristiti pomoćnu klasu BH140AP_250		
	Outline	0	164	232	4			






ZNAČENJE	Morska površina		Sea	KLASA	BA040A_250									
DEFINICIJA	Velika površina, prostor slane vode koji okružuje kontinente			KOD	BA040A_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina	WID - Širina											
	OPIS	Površina koju objekt ocrta	Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.											
	VRIJEDNOST I OPIS													
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT													
	OPIS													
	VRIJEDNOST I OPIS													
	UVJET													
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250										
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID									
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda									
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA												
		Za prikaz morske obale koristi se BA010L_250 Uvijek se prikazuje.												
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fill</td><td>219</td><td>237</td><td>251</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Fill	219	237	251	5			
Color	R	G	B	Broj										
Fill	219	237	251	5										






ZNAČENJE	Voda stajaćica – jezero, ribnjak, bara			Lake/Pond	KLASA	BH080A_250		
DEFINICIJA	Vodom ispunjena depresija na kopnu				KOD	BH080A_001_250 BH080A_801_250 BH080A_802_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina			WID - Širina			
	OPIS	Površina koju objekt ocrta			Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.			
	VRIJEDNOST I OPIS	ARA≥390625			WID≥1250			
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT							
	OPIS							
	VRIJEDNOST I OPIS							
	UVJET	EXS=28						
UVJETI GENERALIZACIJE					UVJETI TOPONIMA	GI921T_250		
						KLASA		
						ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod		Imena kopnenih i morskih voda	
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA			
					<p>Naziv stajaćice upisuje se pokraj ili unutar objekta.</p> <p>Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p>			
	Color	R	G	B	Broj			
	Outline	0	164	232	4			
Fill	219	237	251	5				
								



ZNAČENJE	Voda stajaćica – jezero, ribnjak, bara			Lake/Pond	KLASA	BH080P_250	
DEFINICIJA	Vodom ispunjena depresija na kopnu				KOD	BH080P_250	
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	ARA - Površina			WID - Širina		
	OPIS	Površina koju objekt ocrta			Duljina kraće od dviju linearnih osi. Za pravokutne objekte to je duljina bilo koje osi. Za kružne objekte duljina će biti jednaka atributu LEN.		
	VRIJEDNOST I OPIS						
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT						
	OPIS						
	VRIJEDNOST I OPIS						
	UVJET	EXS=28					
UVJETI GENERALIZACIJE		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250			
			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID		
			VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod		Imena kopnenih i morskih voda	
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK				NAPOMENA		
					<p>Naziv stajaćice upisuje se pokraj ili unutar objekta.</p> <p>Način prikazivanja obale zavisi od toga da li je obala prirodna ili izgrađena.</p>		
	Color	R	G	B	Broj		
	Outline	0	164	232	4		
Fill	0	164	232	4			
 							

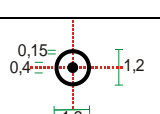




ZNAČENJE	Lokva, močilo	<i>Lake/Pond</i>	KLASA	BH080P_250														
DEFINICIJA	Vodom ispunjena depresija na kopnu		KOD	BH080P_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
	UVJET																	
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU (ako je ulazna geometrija POVRŠINA).	KLASA	GI921T_250															
		ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID														
		VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>Imena kopnenih i morskih voda</i>														
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK (lokva, močilo)																	
																		
	NAPOMENA																	
	<p><i>Prikazuje se tlocrtno, a kad je manja od 30 m, znakom.</i></p> <p><i>Naziv objekta postavlja se pokraj objekta.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>0</td> <td>164</td> <td>232</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Fill</td> <td>0</td> <td>164</td> <td>232</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>				Color	R	G	B	Broj	Outline	0	164	232	4	Fill	0	164	232
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	164	232	4														
Fill	0	164	232	4														
																		



ZNAČENJE	Izvor, vrelo	Spring/Water Hole	KLASA	BH170P_250		
DEFINICIJA	Otvor na površini zemlje iz kojeg voda istječe iz podzemlja na površinu		KOD	BH170P009_250 BH170P004_250 BH170P000_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	SCC – Karakteristika izvora	AOO – Kut orijentacije/rotacije			
	OPIS	Opisuje karakteristiku izvora	Kut orijentacije/rotacije objekta			
	VRIJEDNOST I OPIS	009 – svježa voda 004 – mineralna voda 000 – ponornica				
	UVJET	SCC=9, 4, 0				
UVJETI GENERALIZACIJE	Iz izvora izvire potok ili rijeka (BH140_L), nikako kanal (BH030_L).		UVJETI TOPONIMA	KLASA	GI921T_250	
	Odvojiti znak za izvor od vodotoka za 25 m (0,5 mm). Vektori se moraju snapirati.			ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID
				VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
			Znak se rotira u smjeru vodotoka ili pada terena.			
	Color	R	G	B	Broj	
	Outline	0	164	232	4	
Fill	0	164	232	4		

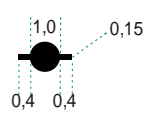




ZNAČENJE	Svjetionik	<i>Lighthouse</i>	KLASA	BC050P_250		
DEFINICIJA	Trajna građevina s krovom i zidovima s uočljivom svjetioničkom kulom		KOD	BC050P_250		
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT					
	OPIS					
	VRIJEDNOST I OPIS					
	UVJET	EXS=28				
UVJETI GENERALIZACIJE	Klasa u modelnoj generalizaciji mijenja geometriju u TOČKU (ako je ulazna geometrija POVRŠINA). Ukoliko se svjetionik nalazio na molu koji je zbog uvjeta izbrisan, te se isti sada nalazi u moru, potrebno ga je pomaknuti na obalu.		UVJETI TOPONIMA	KLASA	G1921T_250	
	ATRIBUT	NAM		SYMBOL_ID		
		VRIJEDNOST I OPIS	Bilo kakav identifikator ili kod	Imena kopnenih i morskih voda		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA			
						
	Color	R	G	B	Broj	
Outline	0	0	0	1	1	
Fill	0	0	0	1	1	
						



ZNAČENJE	Špilja, pećina	Cave	KLASA	DB030P_250														
DEFINICIJA	<i>Speleološki objekt s pretežno horizontalnim nagibom kanala i otvorom na zemljinoj površini</i>		KOD	DB030P_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
	UVJET																	
UVJETI GENERALIZACIJE	KLASA	GI931T_250																
	ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID															
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>Imena zemljišnih reljefnih oblika</i>															
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>Fill</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	0	0	0	1	<i>Znak se rotira u smjeru pada terena.</i>	
Color	R	G	B	Broj														
Outline	0	0	0	1														
Fill	0	0	0	1														




ZNAČENJE	Ponor, jama	<i>Hole/Pit</i>	KLASA	DB060P_250													
DEFINICIJA	<i>Speleološki objekt s pretežno vertikalnim nagibom kanala i otvorom na zemljinoj površini</i>		KOD	DB060P_250													
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA																
	OPIS																
	VRIJEDNOST I OPIS																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																
	OPIS																
	VRIJEDNOST I OPIS																
	UVJET																
UVJETI GENERALIZACIJE		KLASA	GI931T_250														
		ATRIBUT	NAM	SYMBOL_ID													
		VRIJEDNOST I OPIS	<i>Bilo kakav identifikator ili kod</i>	<i>Imena zemljišnih reljefnih oblika</i>													
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA															
		<i>Znak se ne smije rotirati.</i>															
	Color	R	G	B	Broj	Outline	0	0	0	1	Fill	0	0	0	1		
Color	R	G	B	Broj													
Outline	0	0	0	1													
Fill	0	0	0	1													
																	

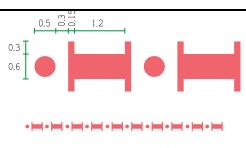


ZNAČENJE	Ponikva, vrtača, udolica (s blažim prijelazima terena)	<i>Sinkhole/Doline</i>	KLASA	DB080P_250									
DEFINICIJA	Morfološki oblik u kršu ljevkastog, okruglog ili eliptičnog udubljenja nastalog otapanjem vapnenca ili dolomita u tektonski razlomljenim područjima		KOD	DB080P_250									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA												
	OPIS												
	VRIJEDNOST I OPIS												
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT												
	OPIS												
	VRIJEDNOST I OPIS												
	UVJET												
UVJETI GENERALIZACIJE													
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA											
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>190</td><td>136</td><td>98</td><td>7</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	190	136	98	7	<p>Manje ponikve prikazuju se znakom, a veće izohipsama. U sredini ponikve nalazi se kota ili znak „-“. Veće ponikve koje se ne mogu prikazati izohipsama usvojene ekvidistancije prikazuju se tlocrtno s obrubom koji čine smeđe crtice debljine 0,1 mm i duljine 0,6 – 0,8 mm na razmaku 0,5 mm. Na isti način prikazuju se blagi lomovi terena.</p>	
Color	R	G	B	Broj									
Outline	190	136	98	7									



ZNAČENJE	Izohipse (slojnice)	Contour Line (Land)	KLASA	CA010L_250									
DEFINICIJA	Linije koje spajaju točke iste visine		KOD	CA010L001_25 0 CA010L002_25 0 CA010L003_25 0									
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	LEN - Duljina/Promjer											
	OPIS	Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.											
	VRIJEDNOST I OPIS	LEN ≥ 1000											
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT	HQC - Kategorija visinske predstave											
	OPIS	Visinska vrijednost izohipse											
	VRIJEDNOST I OPIS	001 – glavna izohipsa 002 – osnovna izohipsa 003 – pomoćna izohipsa											
	UVJET	HQC=2, 3, 14 AND EXS=28											
UVJETI GENERALIZACIJE	Ekvidistancija je 100 m (e=100).												
	Izohipse se ne prikazuju znakom u slučaju kada su guste (strmac), te kada prolaze kroz usjeka i nasipe. Nije dozvoljeno preklapanje s ponikvama.												
	Pomoćna izohipsa prikazuje se na mjestima s blago nagnutim padinama i u nizinskim područjima gdje reljef nije dovoljno dobro prikazan osnovnim izohipsama.												
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK		NAPOMENA										
			500-metarske slojnice se posebno označuju brojem (visinom) u metrima. Broj se piše u smjeru rasta terena.										
			Na mjestima gdje se iz prikaza izohipsama ne može sa sigurnošću raspoznati reljefni oblik, crtaju se padnice na izohipsama.										
		Na pomoćnim izohipsama padnice se ne prikazuju.											
		PADNICA:											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Color</th> <th>R</th> <th>G</th> <th>B</th> <th>Broj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Outline</td> <td>190</td> <td>136</td> <td>98</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		Color	R	G	B	Broj	Outline	190	136	98	7
Color	R	G	B	Broj									
Outline	190	136	98	7									
		<p>padnica </p>											



ZNAČENJE	Granica	Administrative Boundary	KLASA	FA000L_250														
DEFINICIJA	<i>Niz točaka na zemljinoj površini određenih u državnom koordinatnom sustavu kojim se proteže državna granica</i>		KOD	FA000L_250														
PRIKAZ U KLASI	ATRIBUT UVJETA	<i>LEN - Duljina/Promjer</i>																
	OPIS	<i>Duljina duže od dviju linearnih osi izražena u metrima.</i>																
	VRIJEDNOST I OPIS	<i>LEN ≥ 350</i>																
SYMBOL_ID (KOD)	ATRIBUT																	
	OPIS																	
	VRIJEDNOST I OPIS																	
	UVJET																	
UVJETI GENERALIZACIJE																		
KARTOGRAFSKI ZNAK	ZNAK	NAPOMENA																
																		
	<table border="1"><thead><tr><th>Color</th><th>R</th><th>G</th><th>B</th><th>Broj</th></tr></thead><tbody><tr><td>Outline</td><td>203</td><td>82</td><td>92</td><td>15</td></tr><tr><td>Fill</td><td>203</td><td>82</td><td>92</td><td>15</td></tr></tbody></table>	Color	R	G	B	Broj	Outline	203	82	92	15	Fill	203	82	92	15		
Color	R	G	B	Broj														
Outline	203	82	92	15														
Fill	203	82	92	15														



Crveno Nije usklađeno

1 VRSTE PISMA I VELIČINA SLOVA ZA GEOGRAFSKE NAZIVE				
1.1 Imena naselja i pojedinačnih objekata				R:0 G:0 B:0
Kod	Font	Veličina	Opis	Primjer
GI911T02_250	Times New Roman	5,0 mm	Grad s više od 50 000 stanovnika	ZAGREB
GI911T03_250	Times New Roman	4,0 mm	Grad od 10 000 do 49 999 stanovnika	METKOVIĆ, ROVINJ, SISAK
GI911T04_250	Times New Roman	3,6 mm	Grad do 9 999 stanovnika	ILOK, POREČ, KLANJEC
GI911T08_250	Times New Roman	2,2 mm	Malo selo, zaselak, selo	Grgići, Pužići
1.2 Imena kopnenih i morskih voda				R:0 G:164 B:232
Kod	Font	Veličina	Opis	Primjer
GI921T11_250	Arial Italic	5,0 mm	More	JADRANSKO MORE
GI921T12_250	Arial Italic	4,0 mm	Rijeka dulja od 500 km, veći morski zaljev, veći morski kanal i veća morska luka	SAVA RIJEČKI ZALJEV DRAVA KVARNER VELEBITSKI KANAL
GI921T13_250	Arial Italic	3,0 mm	Jezera površine veće od 5 km ² , manji morski zaljev, manji morski kanal i manja luka	OSORSKI ZALJEV UNIJSKI KANAL VRANSKO JEZERO
GI921T14_250	Arial Italic	2,4 mm	Rijeka duljine od 100 do 499 km, jezera površine do 4,9 km ² , veća morska uvala, luka, lučica	CETINA Kopačevsko jezero BOSUT Lokvarsko jezero BEDNJA U. Stara Baška
GI921T15_250	Arial Italic	2,0 mm	Rijeka duljine od 50 do 99 km, jezera do 99 km i morske uvale, vale, lagune i veći izgrađeni kanal	SUTLA Porečka laguna ILOVA U. Sv. Mihovila SAVA-ODRA-SAVA
1.3 Imena zemljišnih reljefnih oblika				R:0 G:0 B:0



Kod	Font	Veličina	Opis	Primjer
GI931T19_250	Arial Italic	5,5 mm	Planine od 1000 do 2000 m	Velebit
GI931T20_250	Arial Italic	5,0 mm	Gorja i niske planine	Papuk
GI931T22_250	Arial Italic	3,0 mm	Planinski i gorski predjeli	Samarske stijene
GI931T23_250	Arial Italic	2,0 mm	Vrhovi	<i>Sljeme, Kapovac</i>
GI931T27_250	Arial Italic	1,5 mm	Trigonometrijske točke	• 155.2
GI931T28_250	Arial Narrow	1,2 mm	Visine slojnice	200
1.4	Imena zemljopisnih cjelina			R:0 G:0 B:0
GI941T29_250	Arial Narrow	3,5 mm	Polja	Ličko polje
GI941T30_250	Arial Narrow	3,0 mm	Polja	Ličko polje
GI941T31_250	Arial Narrow	2,5 mm	Polja	Ličko polje
GI941T32_250	Arial Narrow	2,0 mm	Polja	Ličko polje
GI941T33_250	Arial Narrow	1,5 mm	Polja	Ličko polje
GI941T34_250	Arial Narrow	3,5 mm	Rudine	Gmajna
GI941T35_250	Arial Narrow	3,0 mm	Rudine	Gmajna
GI941T36_250	Arial Narrow	2,5 mm	Rudine	Gmajna
GI941T37_250	Arial Narrow	2,0 mm	Rudine	Gmajna
GI941T38_250	Arial Narrow	1,5 mm	Rudine	Gmajna
1.5	Imena otoka			R:0 G:0 B:0
Kod	Font	Veličina	Opis	Primjer
GI951T39_250	Arial	5,0 mm	Otok veći od 100 km ²	O. KRK
GI951T40_250	Arial	4,0 mm	od 20 do 99 km ²	O. RAB
GI951T41_250	Arial	3,0 mm	od 1 do 19 km ²	O. MURTER
1.6	Imena uz rub karte			R:0 G:0 B:0
Kod	Font	Veličina	Opis	Primjer
GI961T45_250	Arial Narrow	1,8 mm	Smjerovi cesta i pruga uz rub karte	Split
GI961T46_250	Arial Narrow	1,8 mm	Susjedne države uz rub karte	SLOVENIJA, MAĐARSKA, SRBIJA, BIH, CRNA GORA

9.6. Dodatak – Shema mapiranja TB100/TB250

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim tablicama pod imenom „mapiranje_TBP100_TBP250.xlsx“ koja sadrži kompletne informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu.



mapiranje_TBP100_TBP250.xlsx

9.7. Matrica agregacije

Matrica agregacije je pomoćni alat modelne generalizacije koji definira redosljed pripajanja površinskih objekata čija je površina manja od minimalne veličine susjednim površinama srodnih objektnih klasa, odnosno linijskih objekata čija je duljina manja od minimalne dužine.

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim tablicama pod imenom „matrica agregacije_TK250.xls“ koja sadrži kompletne informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu.



matrica agregacije_TK250.xls

U matrici agregacije navedeni su uvjeti prikaza svakog objekta, a u slučaju nezadovoljenja tih uvjeta navedena je nova klasa prikaza tog objekta. Topološka pravila nisu opisana dijagramima već su prikazana u matrici agregacije.

9.8. Konceptualni model

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim dijagramima pod direktorijima pod imenom „UML_TB250_png“ i „UML_KB250_png“ koja sadrži kompletne informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu.

Popis datoteka u direktoriju za konceptualni model “UML_TB250_png”:



UML_TB250_png.zip

Popis datoteka u direktoriju “UML_KB250_png”:

9.9. Topološka pravila

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim tablicama pod imenom „Topoloska pravila_TBP250_KBP250.xls“ koja sadrži kompletne informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu.

Topoloska
pravila_TBP250_KBP2

Topografske karte TK se pripremaju kao vektorske datoteke (kartografski vektor). Osim pripreme za tisak, provodi se i postupak rasterizacije konačnih kartografskih vektora iz *vektorskog* formata u GeoTIFF.

- Parametri rasterizacije

Rezolucija: Veličina pixela *.tiff* datoteke mora biti postavljena na 2m (u prirodi) što odgovara rezoluciji od 125 pixela/cm u mjerilu karte, odnosno 317,5 pixela/inču.

Anti-aliasing: Isključeno (Off)

Kompresija: „Packbit“

- Indeksiranje boja

Boje rasterizirane karte treba definirati kao 8-bitni RGB, uz primjenu indeksirane tablice boja (palette koja sadrži 17 boja). Brojevi i nazivi boja u paleti, određeni su Kartografskim ključem. Među ukupno 17 boja, nalaze se i dvije „dodatne“ boje (kojima se ne prikazuju kartirani sadržaji), a to su boja podloge i bijela boja.

U donjoj tablici su ispisani postotci udjela RGB komponenti za svaku od 17 indeksiranih boja:

Indeks	Boja	R(%)	G(%)	B(%)
0	Podloga	255	215	200
1	Crna	0	0	0
2	Siva	195	195	195



3	Tamno siva	150	150	150
4	Plava, tamnija	0	164	232
5	Plava, svjetlija	219	237	251
6	Smeđa, tamnija	138	104	67
7	Smeđa svjetlija	190	136	98
8	Zelena	32	151	64
9	Zelena 1	220	230	174
10				
11				
12	Žuta, svjetlija	255	252	228
13	Žuta, tamnija	255	242	129
14	Narančasta	225	166	105
15	Crvena	203	82	92
16	Bijela	255	255	255

Opcija „Dither (None)“ treba biti korištena za vrijeme učitavanja posebne tablice boja.

- Georeferenciranje rastera

Rasterska datoteka mora biti pohranjena u GeoTIFF formatu, s odvojeno pohranjenom *.fw* datotekom (ASCII zapis georeferenciranja rasterske datoteke).

GeoTIFF datoteke moraju biti georeferencirane za uklapanje u službeni koordinatni sustav i projekciju RH.

9.10. Model podataka TB250

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim podacima pod imenom „stokis_tb250_2_1_1-DDL.sql“ i „stokis_tb250_2_1_1-DML.sql“ koje sadrži kompletne informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu. DDL sadrži skripte za kreiranje baze, a DML služi za punjenje šifri u bazi.



model podataka
TB250.rar

9.11. Model podataka KB250

Ovo poglavlje sadrži podatke iz datoteke s izvornim podacima pod imenom „stokis_kb250_2_1_1-DDL.sql“ i „stokis_kb250_2_1_1-DML.sql“ koje sadrži kompletne



informacije i preporučuje se za daljnju upotrebu. DDL sadrži skripte za kreiranje baze, a DML služi za punjenje šifri u bazi.



model podataka
KB250.zip

