

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

MATJAŽ ŠPILAK

**VZPOSTAVITEV VEKTORSKIH KART ZA OBMOČJE SLOVENIJE V
SKLADU S SPECIFIKACIJAMI VMAP**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2007

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

MATJAŽ ŠPILAK

Mentor:

Docent dr. DUŠAN PETROVIČ

**VZPOSTAVITEV VEKTORSKIH KART ZA OBMOČJE SLOVENIJE V
SKLADU S SPECIFIKACIJAMI VMAP**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2007

Iskreno se zahvaljujem mentorju, docentu doktorju Dušanu Petroviču, za vse usmeritve in nepogrešljive napotke pri izdelavi diplomskega dela.

Posebna zahvala gre Nini za vztrajnost, potrpežljivost in pomoč skozi vsa leta študija. Brez tebe mi ne bi uspelo!

Prav tako gre posebna zahvala mami in atiju, ki sta mi omogočila študij in mi stala ob strani.



IZJAVA O AVTORSTVU diplomskega dela

Spodaj podpisani/-a MATJAŽ ŠPILAK, z vpisno številko 21014697,
rojen/-a 18.06.1982 v kraju PTUJ, sem avtor/ica diplomskega dela z naslovom:
VEPOSTAVITEV VEKTORSKIH KART ZA OBMOČJE
SLOVENIJE V SKLADU S SPECIFIKACIJAMI VMAP

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo diplomsko delo izključno rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- sem poskrbel/-a, da so dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem poskrbel/-a, da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev oz. avtoric navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu s fakultetnimi navodili;
- sem pridobil/-a vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti prenesena v predloženo delo in sem to tudi jasno zapisal/-a v predloženem delu;
- se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del, bodisi v obliki citata bodisi v obliki skoraj dobesednega parafraziranja bodisi v grafični obliki, s katerim so tuje misli oz. ideje predstavljene kot moje lastne – kaznivo po zakonu (Zakon o avtorstvu in sorodnih pravicah, Uradni list RS št. 21/95), prekršek pa podleže tudi ukrepom Fakultete za družbene vede v skladu z njenimi pravili;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatstvo lahko pristanija za predloženo delo in za moj status na Fakulteti za družbene vede;
- je elektronska oblika identična s tiskano obliko diplomskega dela ter soglašam z objavo diplomskega dela v zbirki »Dela FdV«.

V Ljubljani, dne 23. 2. 2007

Podpis avtorja/-ice: Špilak Matjaž

Vzpostavitev vektorskih kart za območje Slovenije v skladu s specifikacijami VMap

Predmet preučevanja diplomskega dela je vsebina kart narejenih v NATO informacijskem sistemu VMap (Vector Map). Analiza se osredotoča predvsem na vzpostavitev vektorskih kart za območje Slovenije v skladu s specifikacijami VMap. V diplomskem delu so predstavljeni temeljni pojmi, ki so pomembni za razumevanje sistema VMap (kartografija, topografija, topografski podatki, vektorska karta), zgodovinski pregled razvoja kart in kartografije v svetu in Sloveniji ter značilnosti, vrste in lastnosti kart. Predstavljena sta dva grafična prikaza prostorskih podatkov, vektorski in rastrski ter opisane njune prednosti in pomanjkljivosti. Osrednja tema dela je VMap (VMap0, VMap1, VMap2, UVMMap) in njegove glavne značilnosti. V tem delu podrobneje predstavim pogoje kateri so potrebni za vzpostavitev Vmap sistema (koordinatni sistem, podatkovni format, standardna velikost datoteke itd.). V nadaljevanju pa predstavim vsebinske specifikacije za VMap s katerimi prikažem katere lastnosti (attribute) lahko naravni in antropogeni elementi zavzamejo in nabor možnih vrednosti znotraj teh atributov. Temeljna ugotovitev dela je, da obstoječe slovenske karte vsebujejo zadostne podatke za vzpostavitev VMap v skladu s specifikacijami STANAG. Druga ugotovitev pa je, da večino VMap specifikacij najdemo tudi na kartah, ki niso za vojaško uporabo.

Ključne besede: VMap – vektorska karta, karte, topografski podatki

Elaboration of vector map for Slovenia in accordance with VMap specifications

The subject of my examination is content of maps made in NATO information system VMap (Vector Map). The main focus will be on elaboration of vector maps for Slovenia and its accordance with VMap specification. Diploma includes basic terms which are important for understanding VMap system (cartography, topography, topographic data, vector map), historical development of maps and cartography, types of maps and its characteristics, presentation of vector and raster model their advantages and defectiveness. The essence of my work is VMap (VMap0, VMap1, VMap2, UVMMap) and its specifications. In this passage I present in detail conditions which have to be fulfilled for elaboration of VMap system (system of coordinates, data format, standard file size, etc.). Next is a description of all attributes that natural and man-made elements contain and what values these attributes can have. The basic ascertainment is that existing Slovenian maps contain sufficient data for elaboration of VMap in accordance with STANAG specifications. And the second ascertainment is that we are able to find most of Vmap specifications on maps that are not for military use.

Key words: VMap – vector map, maps, topographic data

KAZALO

1. UVOD	9
2. METODOLOŠKI OKVIR	10
2.1 Opredelitev predmeta proučevanja	10
2.2 Cilji diplomskega dela	10
2.3 Metode dela	10
2.4 Zastavljene hipoteze	11
2.4.1 Glavna hipoteza	11
2.4.2 Izpeljane hipoteze	11
2.5 Struktura diplomskega dela	11
2.6 Opredelitev temeljnih pojmov	12
3. ZGODOVINSKI RAZVOJ KART	13
3.1 Zgodovinski razvoj kart v svetu	13
3.2 Zgodovinski razvoj kart v Sloveniji	15
4. KARTE	16
4.1 Značilnosti kart	16
4.2 Vrste in lastnosti kart	16
5. GRAFIČNI PRIKAZ PROSTORSKIH PODATKOV	19

6. VEKTORSKA KARTA (VMap)	22
6.1 Predstavitev posameznih VMap kart	23
6.1.1 VMap0	23
6.1.2 VMap1	24
6.1.3 VMap2	25
6.1.4 UVMMap	26
6.2 Specifikacije VMap	28
6.2.1 <i>Natančnost</i>	28
6.2.2 <i>Horizontalna in vertikalna geografska osnova</i>	28
6.2.3 <i>Kontinuiteta</i>	28
6.2.4 <i>Tematski sloji</i>	29
6.2.5 <i>Enota za razdalje</i>	30
6.2.6 <i>Minimalna velikost objektov in pojavov</i>	30
6.2.7 <i>Oblike in lastnosti kodne sheme</i>	30
6.2.8 <i>Neznane, neprimerne in neveljavne vrednosti</i>	30
6.2.9 <i>Koordinatni sistem</i>	30
6.2.10 <i>Podatkovni format</i>	31
6.2.11 <i>Standardna velikost datoteke</i>	31
6.2.12 <i>Opis podatkovne baze</i>	31
6.2.13 <i>Struktura VPF tabel in registrov</i>	31
6.2.14 <i>VPF Direktoriji</i>	31
6.2.15 <i>VPF tabele</i>	31
6.2.16 <i>Indeksi</i>	31
6.3 Vsebinske specifikacije za VMap	32
6.3.1 <i>Meje</i>	32

6.3.2 Relief	34
6.3.3 Hidrografija	34
6.3.4 Industrija	36
6.3.5 Fizično geografski elementi	38
6.3.6 Poselitev	39
6.3.7 Komunikacije	42
6.3.8 Infrastrukturni objekti [elektrarne, komunikacijske antene, plinovod]	44
6.3.9 Pokritost tal	46
6.3.10 Lastnosti (atributi) skupne vsem kategorijam	47
6.4 Podatki iz vojaške topografske karte Slovenije	47
7. SKLEP	49
8. LITERATURA	50
8.1 Revije	51
8.2 Internetni viri	51
9. PRILOGE	52
9.1 Priloga A: Specifikacije VMap razvrščene po pojavih/objektih	52

SEZNAM KRATIC

DIGEST – digitalni geografski informacijski standard za izmenjavo

FACC – Feature and attribute coding catalogue - Objektni katalog

GIS – Geografski informacijski sistem

NATO – North Atlantic treaty organization

NGA – National Geospatial-Intelligence Agency

NIMA – National Imagery and Mapping Agency

STANAG – Standardization agreement – dogovor o standardizaciji

VMap – Vector map – vektorska karta

VPF – Vector product format – vektorski format zapisa

WGS 84 – elipsoid (svetovni geodetski sistem)

1. UVOD

Slovenija kot članica NATO je dolžna vzpostaviti karte svojega ozemlja različnih meril v obliki vektorske podatkovne baze v skladu s specifikacijami določenimi s STANAG. V diplomski nalogi bom naredil analizo in prireditev specifikacij za potrebe vzpostavitve VMap za Slovenijo.

Karte kot eden najstarejših načinov komunikacije, shranjevanja in prenosa podatkov so svojo uporabnost kazale že pred več kot 10 000 leti in kot take imajo tudi v današnjem svetu zelo pomembno vlogo. Ljudje si ne predstavljamo več potovanja po neznanih krajih in poteh brez dobre karte, ki nam pomaga pri iskanju prave poti do našega cilja. Veliko je ljudi, ki ne vedo, kaj vse je potrebno, da iz slike, ki jo vidimo v naravi, nastane pregledna in enostavna karta, ki jo je zmožen uporabljati vsak laik. Sam bom predstavil le majhen del tega procesa, ki zajema nabor elementov (prim. relief) in njihovih lastnosti (prim. nadmorska višina).

Za nekoliko lažje razumevanje bom predstavil tudi osnovne karakteristike, ki so pomembne pri ukvarjanju s kartami in sicer kakšne so značilnosti kart, katere karte poznamo in kakšne so njihove lastnosti.

V digitalni obliki je karto mogoče zapisati v vektorski ali rastrski obliki. Vsak ima svoje prednosti in pomanjkljivosti, zato je bilo potrebno smiselno preučiti, katerega uporabiti za VMap.

Vsaka karta ima svoj namen in cilj. Želja vsakega izdelovalca kart je, da v čim večji meri ustreže svojemu potencialnemu kupcu karte. Zato so karte prilagojene posameznim uporabnikom. Ta prilagojenost je pri vzpostavitvi VMap lepo vidna pri posameznih specifikacijah. Za primer naj navedem prometnice, kjer so posamezne specifikacije zelo izrazito prilagojene vojaškim zahtevam in vsebujejo parametre kot so model/konstrukcija mostu in ustroj cestišča, ki pove ali je cesta prevozna v vsakršnem vremenu (all weather hard surface), ali samo ob lepem in suhem vremenu (fair weather surface). Teh podatkov na kartah za široko uporabo ni mogoče najti. Prav te specifikacije tvorijo jedro moje diplomske naloge in jih bom poskusil na čim bolj izčrpen način zajeti in predstaviti.

2. METODOLOŠKI OKVIR

2.1 Opredelitev predmeta proučevanja

Predmet mojega proučevanja bo vsebina kart, narejenih v NATO informacijskem sistemu VMap. Analiza se bo osredotočila predvsem na vzpostavitev vektorskih kart za območje Slovenije v skladu s specifikacijami VMap.

V diplomskem delu bom predstavil temeljne pojme, pomembne za področje proučevanja (kartografija, topografija, topografski podatki, vektorska karta – VMap), zgodovinski pregled razvoja kart in kartografije skozi čas, tako v svetu kot v Sloveniji. Predmet proučevanja bodo karte, grafični prikaz prostorskih podatkov in glavna tema mojega diplomskega dela, VMap in njegove specifikacije.

2.2 Cilji diplomskega dela

V diplomskem delu želim predstaviti:

- zgodovinski razvoj kart in kartografije v svetu s posebnim poudarkom zgodovinskega razvoja kart in kartografije v Sloveniji,
- karte, njihove značilnosti in lastnosti ter vrste kart,
- načine grafičnega prikazovanja prostorskih podatkov (vektorski in rastrski podatkovni model ter njune prednosti in slabosti),
- vektorsko karto (VMap) in njene specifikacije.

2.2 Metode dela

Zaradi nepoznavanja tematike vektorskih kart in njihove specifike sem se odločil, da bom to temo raziskal. Tako se je začelo iskanje literature in različnih dokumentov z analizo iskanja ter zbiranja virov, pri čemer naj poudarim, da je bilo dostopne literature na to tematiko zelo malo. Uporabil sem analizo primarnih in sekundarnih virov. Pri analizi primarnih virov gre za metodo neempiričnega raziskovanja. Tukaj sem se osredotočil predvsem na različne dokumente in zakone. Kritična analiza sekundarnih virov, knjig in

člankov pa je v veliki meri pripomogla k dokončanju diplome. V petem poglavju sem uporabil tudi primerjalno analizo za primerjavo vektorskega in rastrskega podatkovnega modela.

2.3 Zastavljene hipoteze

2.3.1 Glavna hipoteza

Prikaz objektov in pojavov na obstoječih vojaških kartah v Sloveniji vsebuje zadostne podatke za vzpostavitev VMap ustreznih meril v skladu s specifikacijami STANAG.

2.3.2 Izpeljane hipoteze

VMap vsebuje specifikacije (opredelitev lastnosti objektov in pojavov), ki na ostalih kartah niso v tolikšni meri razvidne.

2.4 Struktura diplomskega dela

V začetek diplomskega dela sem postavil metodološko – hipotetični okvir.

V prvem delu osrednjega besedila sem predstavil razvoj kart in kartografije skozi zgodovino, pri čemer sem posebej ločil zgodovinski razvoj kart v svetu in v Sloveniji.

V četrtem poglavju sem predstavil karte, njihov pomen, glavne značilnosti, lastnosti in vrste kart.

V petem poglavju, Grafični prikaz prostorskih podatkov, bom predstavil vektorski in rastrski podatkovni model ter primerjal njune prednosti in slabosti.

V šestem poglavju bom predstavil glavne lastnosti (attribute), ki se pojavljajo na kartah izdelanih z VMap in nabor vrednosti, ki jih zavzamejo.

Sledita še sklep, v katerem bom opredelil temeljne ugotovitve, ki sem jih s pomočjo diplomskega dela ugotovil, navedba uporabljene literature in priloge.

2.5 Opredelitev temeljnih pojmov

KARTOGRAFIJA je znanost o zgodovini ter načinih prikaza, izdelave, oblikovanja, uporabe in vzdrževanja kart in ostalih grafičnih prikazov površine Zemlje ali drugih nebesnih teles, pa tudi prikaz stanj in pojavov, povezanih s temi površinami. (Petrovič v <http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA/ARTOGRAFIJA.pdf>, 1.2.2006).

TOPOGRAFIJA - je predstavitev zemeljskega površja na podlagi topografskega snemanja. Podatki o površju so zapisani v določeni obliki na različnih medijih, največkrat pa so predstavljeni na kartah. Topografsko snemanje lahko izvajamo iz zraka ali pa potrebne meritve z ustreznimi tehničnimi pripomočki in po določenih metodah izvajamo na Zemlji (Petrovič v <http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA/KARTOGRAFIJA.pdf>, 1.2.2006).

TOPOGRAFSKI PODATKI so podatki o vseh objektih in pojavih, ki se nahajajo na zemljišču in so z njim povezani. Teren ali zemljišče je določen del zemeljskega površja z vsemi pripadajočimi vzpetinami, kotlinami in ravninami, z rastjem, vodami, komunikacijami, naselji in drugimi naravnimi in umetnimi elementi. Relief terena in terenski objekti tvorijo dve osnovni skupini topografskih elementov, delijo pa se na naravne in antropogene elemente. Naravni elementi so tisti objekti in pojavi, ki niso nastali neposredno pod vplivom človekovega delovanja. Antropogeni elementi pa so izključno rezultat človekovega dela v okolju (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

VMap (Vector Map) je svetovni vojaški topografsko-kartografski informacijski sistem NATA, katerega vzpostavitev je prevzela NIMA (National Imagery and Mapping Agency), ki se je novembra 2003 preimenovala v NGA (National Geospatial-Intelligence Agency), (<http://de.wikipedia.org/wiki/VMAP>, 3.2.2006)

Atribut je katerikoli imenovani detajl, ki služi za opredelitev, klasifikacijo ali izražanje stanja izbranega entitetnega tipa, objektnega tipa ali relacije. Atributi opisujejo lastnosti objekta. (Šumrada 2005: 309)

3. ZGODOVINSKI RAZVOJ KART¹

3.1 Zgodovinski razvoj kart v svetu

Karte so eden najstarejših načinov komunikacije, shranjevanja in prenosa podatkov. Prve nam znane karte segajo tudi od 10 000 do 20 000 let v preteklost, najdene pa so bile na območju vzhodne Evrope in Bližnjega vzhoda.

Prve karte, ki so ohranjene so prikazane na glini, kamnu ali pa kot poslikave v podzemnih jamah. Njihova vsebina obsega orientacijo na potovanjih, namakanje zemljišč, kataster, karte rudnikov, karte naselij... Ena izmed najstarejših ohranjenih kart je izdelana na glineni ploščici in je bila najdena pri odkopavanju gradu GA-SUR na območju današnjega Iraka. Njeno starost ocenjujejo na 4500 let

Utemeljitelji sodobne kartografije so bili stari Grki, ki so opravili temeljna znanstvena dela na področju prikazovanja Zemlje; določitev velikosti Zemlje, določitev prvih kartografskih projekcij, izmere na osnovi astronomskih opazovanj, v omejenem obsegu po so doprinesli tudi k določitvi metod kartografske generalizacije in uporabi kartografskih znakov. Po pisanju Herodota in Strabona je prvo karto, ki je prikazovala ves takrat znani svet z vsemi morji in rekami, sestavil filozof in matematik Anaksimander (610-546 pr. Kr.) iz Mileta. Dikearhos (350-285 pr. Kr.) iz Mesine je prvi na karti uporabil linije za orientacijo. Mreža meridianov in paralel se je prvič pojavila na karti, ki jo je naredil Eratosten (267-194 pr.Kr.). Naslednje korake pri prikazovanju zemeljske površine so naredili Hiparh s konstrukcijo dveh novih kartografskih projekcij (stereografske in ortografske); Marin Tirski z izdelavo karte sveta na kateri je uporabil pravokotno koordinatno mrežo in K. Ptolemaj (90-168 po Kr.) z izdelavo karte sveta v prosti konusni projekciji s stopinjsko razdelitvijo in začetnim meridianom. Grki so svoje karte delali izključno za potrebe znanosti, Rimljani pa za praktične potrebe, predvsem za svoj vojaški in upravno – administrativni aparat. Rimljani so izdelovali karte brez projekcij, na njih pa so bili prikazani garnizoni, poti s pripisanimi razdaljami v miljah, glavne reke in planinski masivi. Vrhunec antične kartografije je tako predstavljal atlas Klavdija Ptolemaja iz 2.

¹ Povzeto po Petroviču, dostopno na http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KART_OGRAFIJA.pdf, 1.2.2006 in Sparksu, 2005.

stoletja. Vsebuje 26 kart takrat znanega sveta in je najboljši kartografski prikaz vse do 15. stoletja.

V srednjem veku se je kakovost kart zmanjšala, saj se je pod vplivom krščanske cerkve Zemljo dojemalo kot ravno ploskev. Nastajale so samostanske t.i. »T« karte z zelo posplošenim prikazovanjem kontinentov in orientacijo proti vzhodu (Sveti deželi).

Renesansa, doba velikih odkritij in tehnoloških izumov, je od 15. stoletja dalje omogočila nagel razvoj kartografije in vedno širšo uporabo kart. Pričele so se natančne izmere zemljišč, izračunali so mnoge nove kartografske projekcije, karte pa so razmnoževali z novimi tehnikami (bakrorez), namreč vse do konca 15. stoletja so karte izdelovali ročno, nato pa se z izumom tiskarskega stroja lahko izboljša in pospeši izdelava kart. To je poenotilo karte, omogočilo njihovo izdelavo v velikem številu in jih tako približalo večji množici ljudi.

V 16. stoletju pa se pojavijo karte znamenitega kartografa G. Mercatorja. Mercator je razvil novo projekcijo, ki jo je imenoval po sebi in je bila v veliko pomoč navigatorjem, saj so lahko od takrat naprej načrtovali poti v ravnih črtah.

V 18. stoletju je pri izdelavi kart značilen vedno bolj znanstven pristop in natančnost pri izdelavi. Okrasne podobe, ki so velikokrat krasile predhodne karte, so zamenjali vedno številčnejši faktografski podatki in opombe, katerih namen je bil povečati zanesljivost kart. Razvoj evropskih držav z močnimi vojskami, profesionalnimi oficirji in inženirji je bil povod za večjo topografsko aktivnost v 18. stoletju, okrepljen z vedno večjimi potrebami civilnega prebivalstva po točnih podatkih.

Na mednarodnem geografskem kongresu leta 1891 so se sodelujoče države odločile, da bodo izdelale karto za celoten svet v merilu 1 : 1 000 000. Zaradi obeh svetovnih vojn je bila izdelava zelo ovirana in tako se je projekt zaključeval šele sredi 90-ih let prejšnjega stoletja.

Leta 1940 so ameriške zračne sile (American Air Force) ugotovile, da je manj kot 10% zemeljske površine dovolj detajlno prikazanih na kartah, ki jih piloti uporabljajo za letenje, slednje pa je pripeljalo do obsežnih zračnih fotografiranj. Fotografiranje iz zraka, ki omogoča izdelavo natančnih in podrobnih kart ob dokaj razumljivih stroških prevladuje pri izdelovanju kart v zadnjih letih.

Leta 1961 je bila ustanovljena Mednarodna kartografska zveza (ICA), ki s svojimi kongresi in komisijami skrbi za razvoj kartografske znanosti in kartografskih izdelkov – kart.

3.2 Zgodovinski razvoj kart v Sloveniji

Ozemlje današnje Slovenije je bilo prvič prikazano na Ptolomajevi karti v 5. in 6. stoletju. Od 15. stoletja naprej, pa se pojavlja na različnih kartah.

J. V. Valvasor velja za enega izmed prvih slovenskih kartografov. V svojem delu Slava vojvodinje Kranjske, je na osnovi lastnih meritev in potovanj izdelal karte Kranjske in posameznih manjših področij.

Ivan Florjančič de Gruenfeld je v 2. polovici 18. stoletja izdelal, prav tako na osnovi lastnih meritev, karto Kranjske v merilu 1 : 100 000 na več listih.

V 18. stoletju je bila na celotnem območju Avstro-Ogrske izvedena prva detajlna izmera (jožefinska), tej pa je v začetku 19. stoletja sledila druga, mnogo natančnejša franciscejska izmera, ki je obsegala katastrske in topografske meritve. Od takrat naprej se je na našem ozemlju v okviru vseh držav, ki so vladale, izvajalo redno topografsko izmero in kartiranje.

Pri Slovencih med pomembnejše kartografe prištevamo še Petra Kozlerja ki je v sredini 19. stoletja izdelal »Zemljovid Slovenske dežele in pokrajin« z vrisano narodnostno mejo in Ivana Selana, avtorja šolske karte Slovenije (sredina 20.stoletja) in mnogih drugih kart. V 50. letih 20. stoletja se je v Sloveniji na Inštitutu za geodezijo in fotogrametrijo in Geodetskem zavodu SR Slovenije pričela institucionalna kartografija. Prav ti dve instituciji pa sta v zadnjih 50. letih s stalnim razvojem in spremljanjem stanja v mednarodnem prostoru pripeljali kartografijo v Sloveniji ob bok svetovni kartografiji, tako na področju tematskih kot tudi sistemskih kart, katerih izdelavo je slovenska kartografija prevzela po osamosvojitvi (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

4. KARTE

Karta je abstraktna znakovna slika geografske resničnosti, ki prikazuje izbrane objekte ali lastnosti, in je rezultat ustvarjalnega dela avtorja. Namenjena je uporabi, pri kateri so bistveni prostorski odnosi. Karta je torej slika, ki jo človek vidi. Karta, natisnjena ali narisana na papirju, je enakovredna karti, ki je prikazana na računalniškem zaslonu ali projicirana na platno. Karta tako ne more biti analogna ali digitalna, lahko pa so podatki na osnovi katerih vidimo sliko – karto, v analogni ali digitalni obliki in prav tako so postopki izdelave karte analogni in digitalni oziroma še ustrezneje – klasični in računalniški.

Tako je karta prikaz objektov, pojavov ali njihovih lastnosti na površini Zemlje ali drugih nebesnih teles. Prikaz je pomanjšan, pogojno deformiran, pojasnjen in posplošen. Sodi med najboljše medije za vizualno ali logično komunikacijo (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

4.1 Značilnosti kart

Glavne značilnosti kart so:

- **pomanjšan prikaz v merilu** (**merilo karte** je razmerje med razdaljami na karti in dejanskimi razdaljami v naravi. Od merila je odvisno kako velik del in kako podrobno prikazujemo zemljišče na karti);
- **deformiran prikaz** (projekcija z realne površine zemlje na ravno ploskev, pri kateri neizogibno prihaja do deformacij kotov, dolžin in površin);
- **posplošen prikaz** (prikaz bistvenih in opuščanje nepomembnih značilnosti);
- **pojasnjen prikaz** (prikaz objektov in pojavov je pojasnjen s kartografskimi znaki kot posebno obliko izraznih sredstev), (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

4.2 Vrste in lastnosti kart

Karte lahko delimo po območju prikaza, vsebini, merilu, namenu (šolske, informativne, vojaške, namenjene športu, karte za slepe...), formatih (A4, B2, digitalni formati

zapisov...), načinih uporabe (ročne, stenske, uporabne na računalniku), načinu nastanka in še čem.

Po **območju prikaza** delimo karte na karte celega sveta, karte posameznih kontinentov, karte morij, karte držav, pokrajin, občin, mest, pogorij ali drugih teritorialnih enot.

Po **vsebini** delimo karte na:

- **splošne geografske karte**, ki enakomerno glede na merilo prikazujejo naravne in izgrajene elemente. Velikost teh elementov ustreza njihovem pomenu in velikosti;
- **tematske karte**, ki poudarjeno in podrobneje prikazujejo določene objekte in pojave.

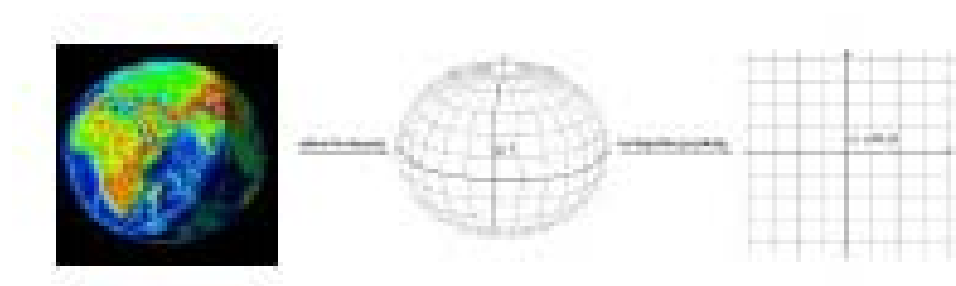
Glede na **merilo** delimo karte na:

- **karte velikih meril** (do 1 : 200 000);
- **karte srednjih meril** (1 : 200 000 do 1 : 1 000 000);
- **karte majhnih meril** (od 1 : 1 000 000).

Med najpomembnejše značilnosti in lastnosti kart pa vsekakor spadajo kartografska projekcija, kartografski znaki in kartografska generalizacija.

Vsaka karta temelji na natančno določenih matematičnih osnovah, ki omogočajo prikaz vsake točke s fizične površine Zemlje na ustreznem mestu na ravni ploskvi. Prenos tega prikaza je možen s kartografsko projekcijo. **Kartografska projekcija** je posebna oblika nelinearne transformacije, ki se uporablja za predstavitev ukrivljene zemeljske površine na ravni površini (papirja, računalniškega zaslona...), (http://www.fgg.nilj.si/~sdrobne/GIS_Pojm/kartografska%20PROJEKCIJA.htm 5.2.2006).

SLIKA 4.2.1: Prehod s fizične površine Zemlje preko referenčnega elipsoida na ravnino



Vir: http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf,
1.2.2006.

Kartografski znaki so dogovorjeni znaki, ki ponazarjajo različne terenske objekte in pojave, so prilagojeni merilu in namenu karte ter pojasnjeni v legendi (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

Kartografska generalizacija pa je ustvarjalni proces posploševanja, ki se uporablja pri načrtovanju in pripravi vsebine kart (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006).

5. GRAFIČNI ZAPIS PROSTORSKIH PODATKOV

V nadaljevanju bom predstavil dva podatkovna modela, ki se uporabljata pri izdelavi kart, ter pojasnil, zakaj se je NATO odločil uporabiti vektorski model.

Prostorske podatke o objektih, pojavih in njihovih medsebojnih odnosih lahko shranjujemo na dva načina. Ločimo vektorski in rastrski podatkovni model.

Za **vektorski podatkovni model** je značilno, da je položaj vsakega objekta ali pojava natančno določen s koordinatami točk, linij in poligonov. Pri tem so točkovni objekti zapisani kot par x in y koordinat, linijski objekti kot niz x in y koordinat in površinski pojavi kot zaključeni poligoni x in y koordinat, ki omejujejo območja.

Pri **rastrskem podatkovnem modelu** je obravnavano območje uvrščeno v mrežo celic. Ker je mreža najpogosteje kvadratna, je položaj celic, posredno pa tudi objektov, opredeljen s številkami vrstic in stolpcev, ki jih v celotni mreži zasedejo prekrite celice (Fridl 1999: 52).

Tabela 5.1: Primerjava prednosti in slabosti vektorskega in rastrskega podatkovnega modela

VEKTORSKI MODEL	RASTRSKI MODEL
Prednosti	Slabosti
Omogoča natančno lociranje prostorskih podatkov in je primernejši za prikaz točkovnih in linijskih elementov	Natančnost lociranja prostorskih podatkov je odvisna od velikosti celic
Datoteka zaradi zgoščene zgradbe digitalnega zapisa zasede manj spominskega prostora	Zaradi manj zgoščene zgradbe so rastrske datoteke obsežnejše in zasedejo več spominskega prostora
Učinkovitejše kodiranje topologije, torej tudi učinkovitejše operacije, ki zahtevajo topološke odnose	Težje je prikazati topološke odnose
Primernejši grafični izrisi, katerega grafična kakovost je neodvisna od merila	Kakovost grafičnega izrisa je odvisna od merila, pri večjih merilih so linijski pojavi stopničasti, točkovni pa oglati
Slabosti	Prednosti
Zapletena podatkovna struktura	Preprosta podatkovna struktura
Prikaz večjih prostorskih sprememb je neučinkovit, oteženo pa je tudi izvajanje operacij prekrivanja slojev in analiz	Učinkovit prikaz večjih prostorskih sprememb in enostavno izvajanje operacij prekrivanja slojev ter prostorskih analiz
Zajem podatkov je dolgotrajen in zapleten	Zajem podatkov je enostaven in cenen
Model je neprimeren za pridobivanje in obdelavo digitalnih slik	Model je najbolj primeren za pridobivanje in obdelavo digitalnih slik

Vir: Fridl 1999: 53.

Zveza NATO se je za vektorski model odločila, ker je primernejši za prikaz točkovnih in linijskih elementov. Grafično kakovosten prikaz točkovnih in linijskih objektov pa pride še posebej do izraza pri sodobnih oborožitvenih sistemih z veliko natančnostjo zadevanja ciljev.

6. VEKTORSKA KARTA (VMap)²

Kot smo že povedali, je vektorska karta (VMap) svetovni vojaški topografsko-kartografski informacijski sistem NATA, katerega vzpostavitev je prevzela NIMA (National Imagery and Mapping Agency), ki se je novembra 2003 preimenovala v NGA (National Geospatial-Intelligence Agency), (<http://de.wikipedia.org/wiki/VMAP>, 3.2.2006).

VMap je med državami NATA dobro poznan produkt. Zagotavlja digitalne podatke za izdelavo kart na štirih različnih nivojih (VMap0, VMap1, VMap2 in UVMMap) in omogoča njihovo uporabo v Geografskih informacijskih sistemih ter v vojaških sistemih kontrole in poveljevanja (Babnič v Aschenbrenner 2006: 114).

Poznamo naslednje VMap sisteme: **VMap0**, **VMap1**, **VMap2** in **UVMMap**.

Ločimo jih glede na **uporabljena merila**;

- **VMap0** uporablja merilo 1 : 1 000 000
- **VMap1** uporablja merilo 1: 250 000
- **VMap2** uporablja merilo od 1 : 100 000 do 1: 50 000

(http://exchange.manifold.net/manifold/manuals/5_userman/mfd50Import_Drawing__VMAP.AP.htm, 3.2.2006)

Poleg teh poznamo še UVMMap (Urban Vector smart map), za katerega je značilna visoka resolucija in prikaz mestnih središč. (Babnič v Aschenbrenner 2006: 114)

VMap0 je izdala NIMA in služi kot podatkovna baza z vektorskimi prostorskimi podatki z majhno podrobnostjo. Vsebina te podatkovne baze je podobna predhodni Digitalni karti sveta (<http://geography.usgs.gov/esic/cdrom/vmap.html>, 3.2.2006).

VMap1 in VMap2 služita kot podatkovni bazi z vektorskimi prostorskimi podatki s srednjo oziroma visoko podrobnostjo (http://www.defence.gov.au/digo/Products/Digital_Products/ProductsVMAP.htm, 3.2.2006).

² Povzeto po VMAP level 1, 1995.

6.1 Predstavitev posameznih VMap

6.1.1 VMap0

VMap0 je posodobljena in izboljšana verzija bivše NIMA DCW karte (Digital chart of the world). VMap0 je podatkovna baza v kateri so vektorski geo-prostorski podatki za celotno zemljo v merilu 1 : 1 000 000. Sestavljen je iz geografskih in tekstovnih podatkov shranjenih na zgoščenki. VMap0 vključuje glavne cestne in železniške povezave, hidrološko mrežo, plinovode, telekomunikacijske objekte, glavna letališča, plastnice za nadmorsko višino, obalne črte, mednarodne meje in poseljena območja. Poleg tega vsebuje še indeks geografskih imen za pomoč pri iskanju ali določanju posameznega pojava. VMap0 je razdeljen na štiri območja :

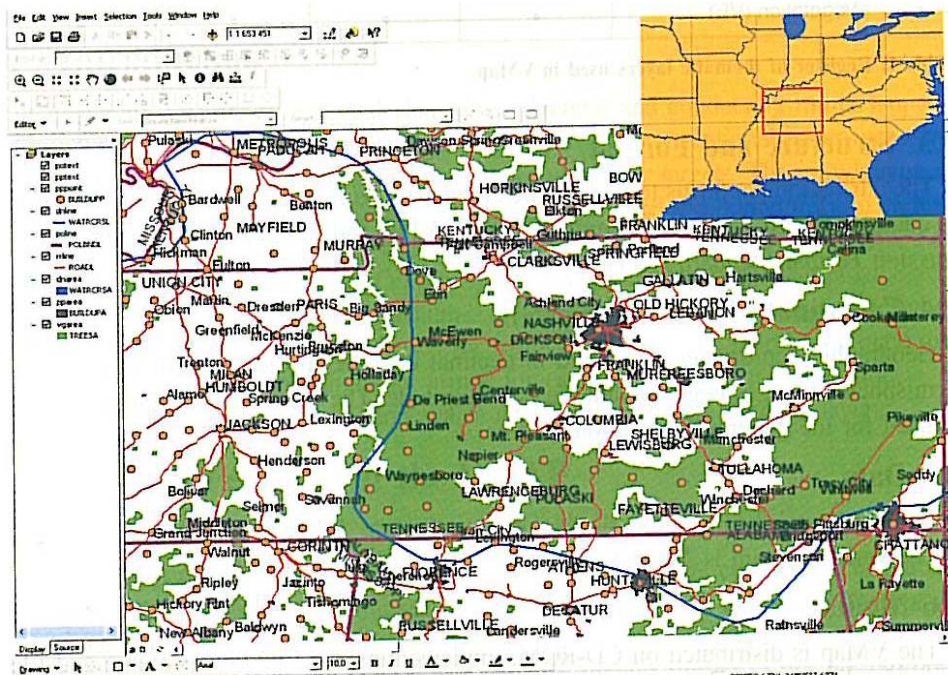
Zgoščenka 1: Severna Amerika

Zgoščenka 2: Evropa in severna Azija

Zgoščenka 3: južna Amerika, Afrika in Antarktika

Zgoščenka 4: južna Azija in Avstralija. (Babnič v Aschenbrenner 2006: 116-117)

Slika 6.1.1.1: Primer VMap0 v merilu 1 : 1 000 000



Vir: Babnič v Aschenbrenner 2006: 116.

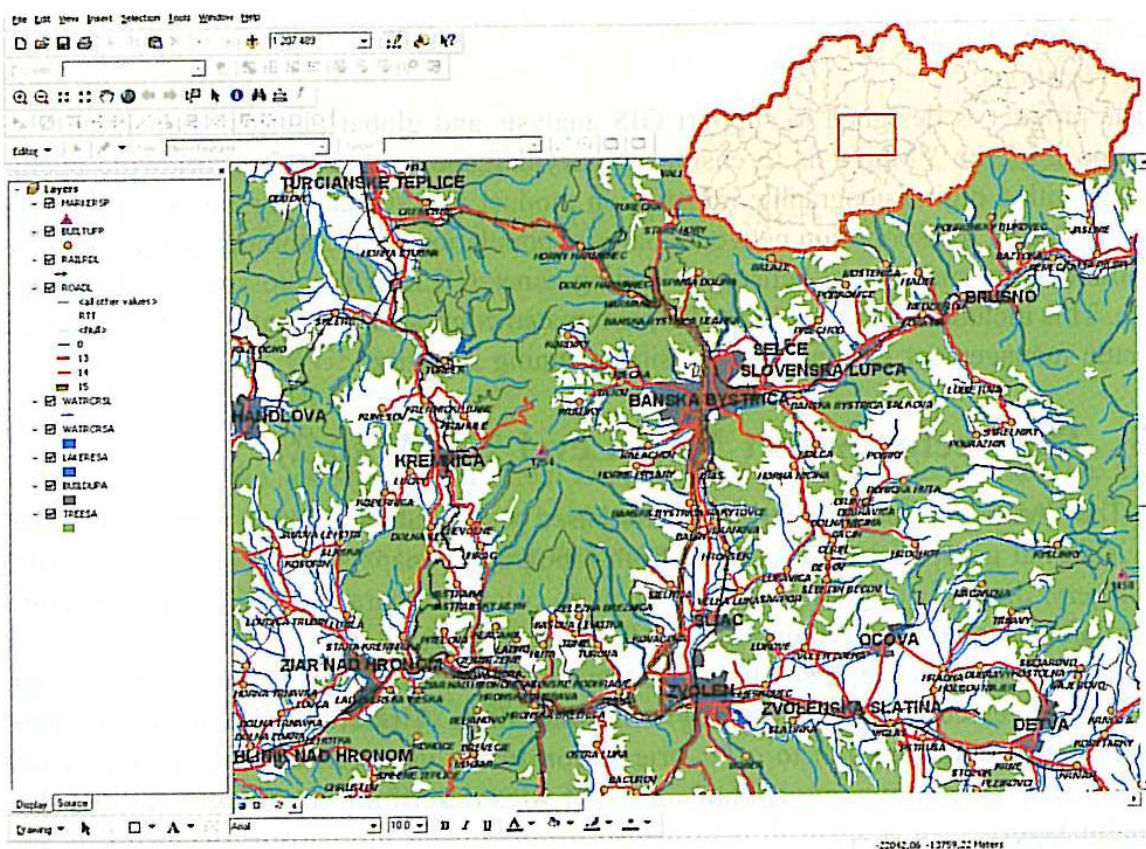
6.1.2 VMap1

VMap1 predstavlja vektorske geo-prostorske podatke pri srednji stopnji podrobnosti. Podatki so razdeljeni v 10 tematskih slojev, ki predstavljajo osnovo programa VMap. Vsak sloj vsebuje tematsko združljive podatke. V programu je na voljo referenčna knjižnica v kateri so splošne informacije, ki so v oporo uporabniku. Vsi podatki so topološko strukturirani. Podatke, ki so zajeti v VMap1 lahko primerjamo s podatki uporabljenimi pri izdelavi NIMA standardnih proizvodov srednjega merila. Slednji so osnovani na merilu 1 : 250 000 in so splošno poimenovani JOG (Joint Operation Graphic). Obstoječi, standardni proizvodi se uporabljajo kot viri in vsebina pojavov je ponavadi definirana iz že obstoječih vojaških gradiv. Manjkajoči podatki so možni v primeru odsotnosti vira teh informacij. Prekrivanje podatkov med sloji ni mogoče. VMap1 je shranjen na 234 zgoščenkah.

Namen VMap1 je zagotoviti vojaško/obrambno pripravljenost za delovanje na celotni zemeljski obli z digitalnimi geografskimi informacijami v standardni obliki. Tipični primeri uporabe so naslednji: analiza komunikacijskih mrež (poseljena območja, komunikacije), premik enot čez določen teren, določitev območij, kjer je možnost pristanka helikopterja, prečkanje rek, itn. To vključuje sistem poveljevanja in kontrole, upravljanje s sistemi na bojišču in sistemi za načrtovanje misij. (Babnič v Aschenbrenner 2006: 117-118)

VMap1 je odgovor na težnje strokovnjakov, da se izdelava kart preusmeri iz papirnatih izdelkov na dinamične prostorske predstavitve površja Zemlje. Pri tem je pomembno tudi to, da so VMap podatki primerni za uporabo v GIS sistemih (Kerr v Pathfinder 2006: 25).

Slika 6.1.2.1: Primer VMap1 v merilu 1 : 250 000



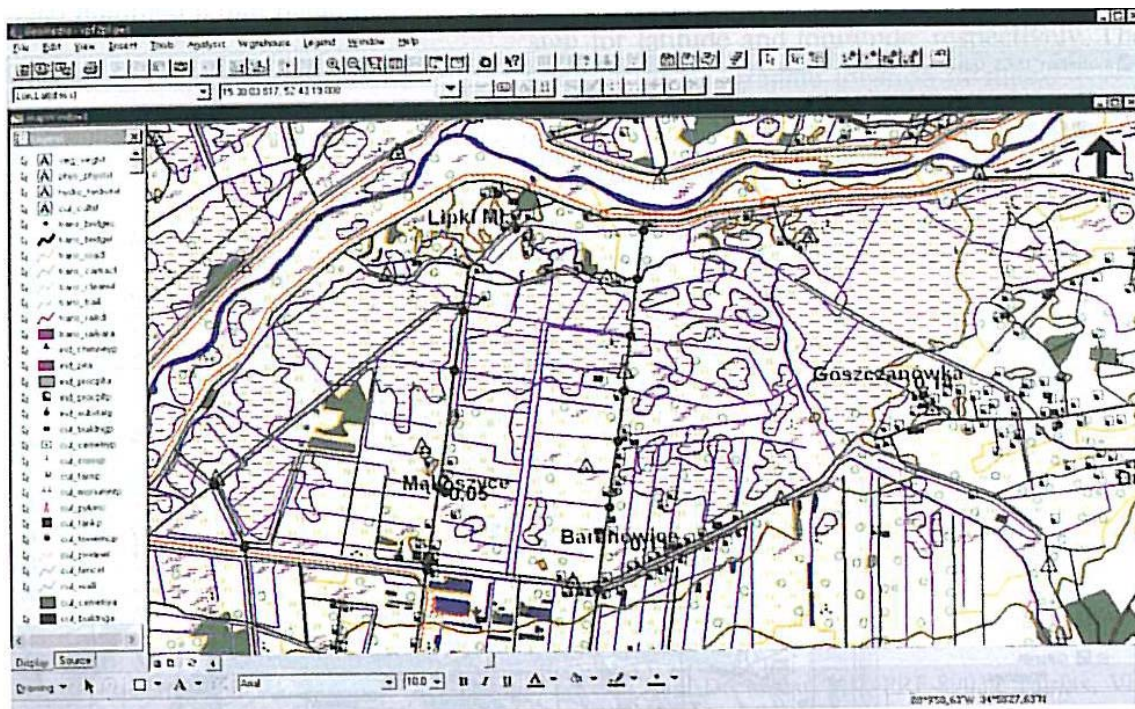
Vir: Babnič v Aschenbrenner 2006: 117.

6.1.3 VMap2

VMap2 predstavlja vektorske geo-prostorske podatke pri visoki podrobnosti. To so digitalni prostorski podatki prevzeti iz topografskih kart merila 1 : 50 000 in številnih drugih dodatnih virov. Podatki so razdeljeni v 10 tematskih slojev, ki predstavljajo osnovo programa VMap2. Vsak sloj vsebuje tematsko združljive podatke. V programu je na voljo referenčna knjižnica v kateri so splošne informacije, ki so v oporo uporabniku. Vsi podatki so topološko strukturirani. Podatke, ki so zajeti v VMap2 lahko primerjamo s podatki uporabljenimi pri izdelavi NIMA standardnih proizvodov v velikem merilu od 1 : 50 000 do 1 : 100 000. Obstoječi, standardni proizvodi se uporabljajo kot viri. Vsebina pojavov je ponavadi definirana iz že obstoječih vojaških gradiv. Manjkajoči podatki so možni v primeru odsotnosti vira teh informacij. Prekrivanje podatkov med sloji ni mogoče. Možno

ga je uporabljati pri analizah v GIS. Namen VMap2 je zagotoviti vojaško/obrambno pripravljenost za delovanje na celotni zemeljski obli z digitalnimi geografskimi informacijami v standardni obliki. (Babnič v Aschenbrenner 2006: 118-120)

Slika 6.1.3.1: Primer VMap2 v merilu 1 : 50 000

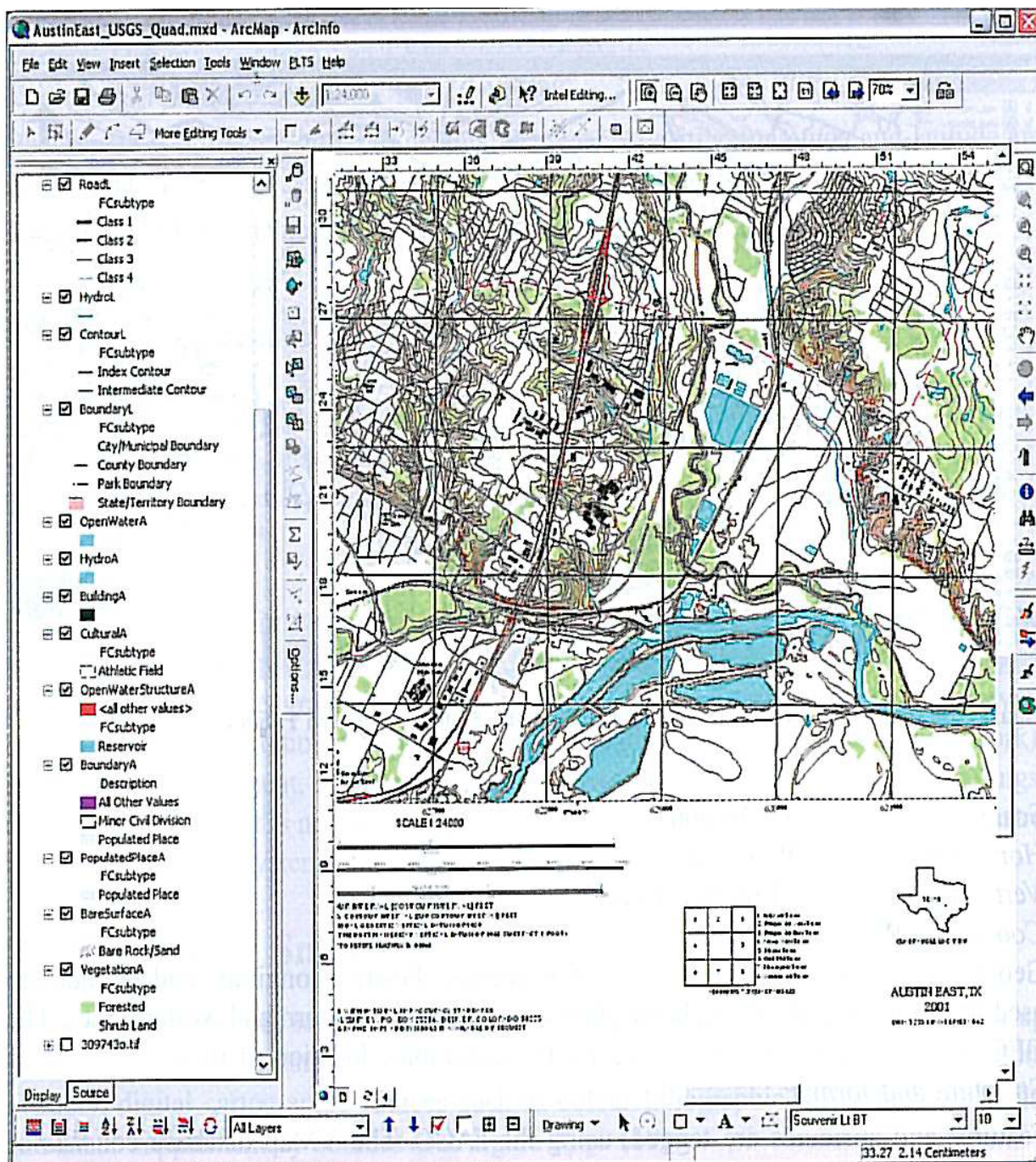


Vir: Babnič v Aschenbrenner 2006: 119.

6.1.4 UVMaP

UVMaP podatkovna baza je vektorsko osnovan proizvod vzpostavljen v VPF. Vsebuje prostorske podatke visoke podrobnosti in ima posamezno podatkovno bazo za izbrana mestna območja. Povezana poseljena območja so združena v eno podatkovno bazo. Podatki so razdeljeni v 10 tematskih slojev, ki predstavljajo osnovo programa UVMaP. Manjkajoči podatki so možni v primeru odsotnosti vira teh informacij. Proizvod je namenjen uporabi v različnih sistemih, predvsem na operacijskem nivoju, kjer se zahtevajo detaljne mestne karte za lažjo pripravo načrta (Babnič v Aschenbrenner 2006: 120-121).

Slika 6.1.4.1: Primer UVMMap v merilu 1 : 24 000



Vir: Babnič v Aschenbrenner 2006: 120.

6.2 Specifikacije VMap

V tem poglavju bom navedel pogoje, katerim je potrebno zadostiti pri izdelavi in zbiranju podatkov za vzpostavitev VMap karte. Tem pogojem se bodo morale prilagoditi vse države, ki imajo namen sodelovati v tovrstnih projektih zveze NATO.

6.2.1 Natančnost

- **Absolutna horizontalna natančnost** predstavlja razliko med zabeleženimi horizontalnimi koordinatami in dejanskim položajem objektov in pojavov v okolju. Natančnost za tradicionalne papirnate karte je izražena z razdaljami na karti, medtem ko je za digitalne karte, kot je VMap, ta natančnost izražena v razdaljah v naravi.
- **Absolutna vertikalna natančnost** predstavlja razliko med zabeleženo nadmorsko višino in dejansko nadmorsko višino na določeni točki.

6.2.2 Horizontalna in vertikalna geodetska osnova (horizontalni datum)

- **Horizontalna osnova** - pri VMap kartah se za horizontalni datum uporablja WGS 84.
- **Vertikalna osnova (višinski datum)** - pri VMap se za vertikalno geografsko osnovo uporablja povprečna gladina morja - MSL (Mean Sea Level je povprečje višine gladine morja v vseh fazah plimovanja. Določi pa se tako, da se več let (vsaj 19) vsako uro odčita povprečna višina gladine), (Military handbook, glossary of mapping, charting and geodetic terms 1994: 159).

6.2.3 Kontinuiteta

Vsaka podatkovna baza VMap je organizirana v VPF bazo. Ob uporabi različnih vrst medijev za vzpostavljanje teh baz se bo v čim večji meri upoštevala njihova usklajenost - razen v primeru, ko so na voljo novejši in bolj natančni podatki.

6.2.4 Tematski sloji

VMap izdelki so organizirani v sloje (glej tabelo 6.2). Vsak sloj je shranjen posamično v VPF bazo. VPF (vector product format) je standardni format, struktura in organizacija za velike geografske podatkovne baze. Narejen je tako, da je združljiv s čim širšo paleto izdelkov (Department of defense, Interface standard for vector product format 1996).

Tabela 6.2.4.1: VMap podatki v VPF strukturi

VPF struktura (VPF Structure)	VMap sloji (VMap Coverages)
Referenčna baza (Reference Library)	Referenčna baza (Reference Library) Referenčna podatkovna baza (Database Reference) Politične entitete (Political Entities) Imena krajev (Place Names)
Podatkovne baze (Data Libraries)	Referenčna baza (Reference Library) Referenčni sestav (Tile Reference) Meje (Boundaries) Kakovost podatkov (Data Quality) Nadmorska višina (Elevation) Hidrografija (Hydrography) Industrija (Industry) Fizična geografija (Physiography) Prebivalstvo (Population) Transport (Transportation) Servisni elementi (Utilities) Rastlinstvo (Vegetation)

Vir: Vector smart map (VMap) level 1, Performance specification 1995: 6.

6.2.5 Enota za razdalje

Pri VMap izdelkih se kot enota za razdalje uporablja meter, v nasprotnem primeru je pri prikazu pojava posebej navedena druga enota.

6.2.6 Minimalna velikost objektov in pojavov

Minimalna velikost objektov in pojavov mora biti v skladu s kriteriji prikaza. Oblike in pojavi so prikazani kot točke, linije in površinski objekti. Teksti in razlage so lahko prikazani z določeno minimalno točko.

6.2.7 Oblike in lastnosti kodne sheme

VMap uporablja Digitalni geografski informacijski standard za izmenjavo (DIGEST) in Kodni katalog elementov (FACC).

6.2.8 Neznane, neprimerne in neveljavne vrednosti

Za neznane vrednosti se določenemu elementu pripiše vrednost »neznano« (unknown). V FACC se uporabi vrednost 0, za tekstovne podatke pa okrajšava »NEZ« (UNK).

Neprimerna vrednost nima enakega pomena kot neznana vrednost. Kot primer vzemimo AL015, ki spada v kategorijo Verska zgradba. Če je objektu pripisana vrednost za Vrsto zgradbe, ki ni enaka Verski zgradbi (za slednjo je oznaka 7) se vpiše vrednost 22, ki pomeni neprimerna vrednost.

Neveljavne vrednosti se pojavijo, ko skupine elementov nimajo jasno definiranih in točno določenih vrednosti. V primeru, ko elementi ne ustrezajo nobeni kodni klasifikaciji, se jim pripiše neveljavna vrednost (NULL).

6.2.9 Koordinatni sistem

VMap podatki se shranjujejo z decimalnimi stopnjami kot geografske koordinate, pri tem imata južna in zahodna hemisfera negativne vrednosti za zemljepisno širino in dolžino.

6.2.10 Podatkovni format

VMap karte so izdelane v Vektorskem formatu (VPF), ki predstavlja standard za shranjevanje digitalnih vektorskih kartografskih podatkov. Produkcija VMap bo potekala s pomočjo zgoščenk.

6.1.11 Standardna velikost datoteke

Velikost datoteke se bo spreminjala glede na vsebino in pojave v njej.

6.2.12 Opis podatkovne baze

Vsaka VMap podatkovna baza je vektorski izdelek organiziran v VPF. Podatki so razdeljeni v 10 objektnih področij, kjer vsaka stopnja vsebuje posamične tematske podatke. Te tematske stopnje so organizirane v sloje, ki so shranjeni v VPF baze (glej tabelo 6.2). VMap podatkovna baza vsebuje tudi Referenčno bazo v kateri so generalizirani podatki, ki usmerjajo uporabnika po bazi podatkov. Vsak sloj vsebuje opise objektov in pojavov (attribute) za določeno tematsko stopnjo.

6.2.13 Struktura VPF tabel in registrov

V VMap podatkovni bazi so uporabljeni trije tipi registrov: direktoriji, tabele in indeksi.

6.2.14 VPF Direktoriji

Vsi registri in tabele VMap so uporabljeni v hierarhičnem sistemu direktorijev v skladu z VPF.

6.2.15 VPF tabele

Vsak direktorij v VMap podatkovni bazi vsebuje VPF tabele, ki služijo kot organizacijska struktura za podatke, ki jih vsebujejo.

6.2.16 Indeksi

VMap vsebuje naslednje indekse: prostorske, tematske, spremenljive indekse, ter indeksne tabele. Služijo pa kot sredstvo za hitro identifikacijo določenih podatkov.

6.3 Specifikacije za VMap razvrščene po elementih³

To poglavje zajema največji del moje diplomske naloge. V njem imam predstavljene vsebine, ki so zajete v karti. Navedena razdelitev ustreza tisti v priročnikih za izdelavo VMap in nekoliko odstopa od tradicionalnih delitev. Zaradi večje preglednosti in morebitnih primerjav so parametri za posamezni geografski element razvrščeni po abecedi. V tabelah so navedene lastnosti (atributi) in nabor njihovih vrednosti. Primeri, ki pripomorejo k razumevanju posameznih lastnosti so navedeni v oklepajih.

Specifikacije za VMap **razvrščene po pojavih/objektih** pa sem predstavil v prilogi A.

6.3.1 Meje

MEJE so politična in administrativna razdelitev ozemlja in so eden od osnovnih elementov geografskih, topografskih kot tudi specialnih kart (Peterca, 1974: 86).

Pri mejah ločimo naslednje lastnosti (attribute):

Tabela 6.3.1.1: Lastnosti meja

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Dolžina/premer pojava	neznano, dejanska vrednost
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Kategorija natančnosti	neznano, približno in natančno/točno, sporna, nesporna
Tip obale	neznano, mangrovo drevje/indijske palme, močvirje, skalnata, drobno

³ Povzeto po VMap1, VMap2, VMap0.

	kamenje, peščena, kamnita in drugo
Lastnost kontrolne točke ⁴	neznano, označitev relativne višine, horizontalno, horizontalno z označitvijo relativne višine, vertikalno astronomska pozicija, geodetska kontrolna točka
Značilnost teksta (tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Mejni status	neznano, določeno, nedoločeno, v sporu, ni definirane meje
Nadmorska višina	dejanska vrednost, neznano
Prevladujoča višina	neznano, dejanska vrednost
Stopnja anomalije za magnetno področje	neznano, dejanska vrednost
Uporaba	neznano, plemensko, mednarodno, primarno/1. reda, sekundarno/2. reda, terciarno/3. reda, otoško, rezervat/rezervirano področje, zatočišče za živali, prepovedano območje, gozdni rezervat
Vertikalni datum	neznano, povprečna visoka voda, povprečna visoka voda ob plimi, povprečna višja visoka voda, povprečna višina gladine morja, povprečna višja visoka voda ob plimi, najvišja normalna visoka voda, najvišja visoka voda, indijska visoka voda ob plimi ter drugo
Življenjska doba	neznano, trajno

⁴ Označuje mesto, ki se rabi za izhodno točko pri geodetskem merjenju. Mesto z določenimi koordinatami in povezano v horizontalno in vertikalno mrežo.

6.3.2 Relief

RELIEF - Pod terminom relief razumemo izoblikovanost zemeljskega površja na določenem prostoru (Pogačnik 2006: 3687).

Pri reliefu ločimo naslednje lastnosti (attribute):

Tabela 6.3.2.1: Lastnosti reliefa

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Kategorija natančnosti	neznano, približno in natančno/točno
Kategorija prikaza nadmorske višine	neznano, poudarjena plastnica, osnovna plastnica, pomožna plastnica, poudarjena plastnica za depresijo, osnovna plastnica za depresijo, pomožna plastnica ¼
Kategorija višinske natančnosti	neznano, približno in natančno/točno
Vrsta materiala	neznano, prst, sneg/led
Globina izobate	0 metrov, 10 metrov, 20 metrov, 30 metrov, 40 metrov

6.3.3 Hidrografija

HIDROGRAFIJA – vodovje, je skupni pojem za vode in vse objekte in pojave, ki vsebujejo ali so neposredno vezani na vodo. Ta pojem vsebuje stoječe vode, kot so morja, jezera, ribniki; tekoče vode v katere spadajo reke, potoki in kanali; v tretjo skupino pa spadajo vsi objekti v katerih se nahaja voda, na primer izviri, ponori, rezervoarji, črpalke za vodo (Peterca 1974: 17).

Pri hidrografiji ločimo naslednje lastnosti (attribute)

Tabela 6.3.3.1: Lastnosti hidrografije

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Dolžina/premer pojava	neznano, dejanska vrednost
Hidrografska globina/višina	neznano, globina določena brez pomoči vlečenja žice, globina določena s pomočjo vlečenja žice, globina neznana, višina skale, ki gleda iz vode je znana, višina skale, ki gleda iz vode ni znana
Hidrografska oblika	neznano, ponikne, preneha obstojati
Hidrološka kategorija	neznano, usahnjen, občasno napolnjen z vodo/nestalen, trajen/stalen
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Vrsta materiala/produkta	neznano, voda
Karakteristika izvira	neznano, alkalni, mineralni, sladkovodna /pitna voda, slana, morska voda, drugo
Značilnost teksta(tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Opis in lokacija ovire	neznano, viden je ladijski trup, viden je jambor, viden je dimnik, viden je zgornji del razbitine, vidna sta jambor in dimnik, pod površjem/potopljen/podzemen, na površini, viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino)
Oblika vrtine	neznano, zidan izvir (obdan z zidom), arteška vrtina, studenec, izkopana ali izvrtana vrtina
Pokriva območje	neznano, dejanska vrednost
Sestavine/material	neznano, koralno, skala/skalnato, neznano, umetna snov/zmes, beton, prst/zemlja, zidan (opeka/kamen), drugo, balvani, glina/ilovica, prod/gramoz, blato,

	peščeno, prodnik/grušč, kamnito
Sekundarna sestava/material	neznano, prod/gramoz, blato, peščeno, prodnik/grušč, kamnito
Stanje pojava	neznano, po poročanju/prijavljeno, v gradnji, predlagan, zapuščeno /zastarelo, operativno, izoliran, ploven, drugo, ne izoliran, naravno, regulirano, umetno
Širina	neznano, dejanska vrednost
Uporabnost za transport [jezovi, nasipi]	neznano, cesta in železnica, železnica, cesta, ni primerno za transport
Z vidika vertikalne kategorije	neznano, preplavljen na plitvini, preplavljen/ne preplavljen, nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi)
Zanesljivost označitve	znano, meje in podatki poznani, meje in podatki neznani).

6.3.4 Industrija

INDUSTRIJA - Je oblika proizvodnje, v kateri prevladujeta strojna obdelava in predelava surovin in polizdelkov. Deli se na naslednje dejavnosti: rudarstvo/kamnolomi, predelovalna dejavnost, gradbeništvo in elektrotehnika (Pogačnik 2006: 1672).

Pri industriji ločimo naslednje lastnosti (atribute)

Tabela 6.3.4.1: Lastnosti industrije

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Dolžina / premer objekta	neznano, dejanska vrednost
Hidrološka kategorija [zbiralnik vode]	neznano, usahnjen, občasno napolnjen z vodo/nestalen, trajen/stalen
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Vrsta materiala/rudnine	neznano, glina/ilovica, premog, baker, zlato, prod, železo, svinec,

	skala/skalnato, sol, pesek, srebro, uran, cink, boksit, aluminij, asfalt, opeka, cement, kemični izdelki, koks, baker, eksploziv, bencin, steklo, zlato, toplota,, stavbni les, kovine, olja, papir, radioaktivni material, guma, kanalizacija, jeklo, rastlinski proizvodi, voda, plin, bencin, žlindra (vulkanska), jalovina, drugo
Karakteristika izvira/vrelca	neznano, alkalni, mineralni, sladkovoden/pitna voda, slana, morska voda, drugo
Značilnost teksta (tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Lokacija	neznano, oddaljen od obale, drugo, pod površjem / potopljen / podzemen, na površini, viseč ali nadzemen (dvignjen nad vodno ali zemeljsko površino)
Nadmorska višina	dejanska vrednost; neznano
Oblika vrtine	neznano, zidan izvir, arteška vrtina, studenec, izkopana ali izvrtana vrtina
Rudarska kategorija	neznano, horizontalni rudniški jašek, odprt/nezavarovan rudniški rov, izpirališče zlata, zemljišče z znaki za nahajališče rude, izkopavanje in iskanje rude, dnevni kop, vertikalni rudniški jašek, nabiranje šote
Stanje pojava	neznano, določeno, dvomljiv, po poročanju / prijavljeno, zapuščeno / zastarelo, operativno
Strukturna oblika objekta	neznano, v obliki krogle/projektila, cilindričen, okrogel (polkrožen), iztegljiv

	plinski rezervoar
Širina	neznano, dejanska vrednost
Tip stolpa	neznano, opazovalni/razgledni, drugo
Višina nad površjem	neznano, dejanska vrednost

6.3.5 Fizično geografski elementi

FIZIČNO GEOGRAFSKI ELEMENTI – So objekti in pojavi, ki so nastali na podlagi izoblikovanja zemeljskega površja ali so posledica drugih naravnih danosti (pečine, ledeniki, sipine...), (Pogačnik 2006: 1171).

Pri fizično geografskih elementih ločimo naslednje lastnosti (atribute)

Tabela 6.3.5.1: Lastnosti fizično geografskih elementov

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Formacija skalnih skladov –plasti	neznano, stebrast
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Kot za orientacijo - v stopinjah	dejanska vrednost, neznano
Značilnost teksta (tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Lokacija	neznano, dejanska vrednost
Nadmorska višina	neznano, dejanska vrednost
Oblika strukture	neznano, polmesec / srpast, stranski /bočen, gomila/nasip, rahlo valovit, zvezda, prečen/diagonalen
Orientacija po peščenih sipinah	dejanska vrednost, drugo
Periodične omejitve	neznano, trajni led (čez celo leto), sezonska meja-jan, sezonska meja –feb, sezonska meja –mar, sezonska meja – apr, sezonska meja –maj, sezonska meja –jun, sezonska meja –jul, sezonska meja –avg, sezonska meja –sep, sezonska

	meja –okt, sezonska meja –nov, sezonska meja –dec, drugo
Prevladujoča globina	neznano, dejanska vrednost
Prevladujoča višina	neznano, dejanska vrednost
Sestava/material	neznano, skala/skalnato, sneg/led, zemlja/prst, balvan/prod, prod/gramoz, lava, rečna naplavina/aluvialna zemlja, pesek, kraški pojavi, pesek in prod/gramoz, pesek in blato
Sneg/led kategorija	neznano, sneg, led
Strmina/nagib	dejanska vrednost, neznano
Širina	neznano, dejanska vrednost
Uporaba	neznano, nasip/jez, dvignjena pot za pešce (nasip-za pešce), kot zadrževalo (zamašiti), drugo
Uporabnost za transport	neznano, cesta in železnica, železnica, cesta, ni primerno za transport
Višina nad površjem	neznano, dejanska vrednost
Z vidika vertikalne kategorije	neznano, nad vodno gladino/ga ne zavaruje (ob visoki vodi), preplavljen ne preplavljen, ni uporabno

6.3.6 Poselitev

POSELITEV - sem spadajo objekti in naselja. Objekte lahko delimo po namenu na stanovanjske, gospodarske (energetski, industrijski, kmetijski) in socialno kulturne objekte (šolstvo, zdravstvo, zgodovinski spomeniki), (Petrovič v http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJA_KARTOGRAFIJA.pdf, 1.2.2006)

Pri poselitvi ločimo naslednje lastnosti (attribute)

Tabela 6.3.6.1: Lastnosti poselitve

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Dolžina /premer objekta	neznano, dejanska vrednost
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Klasifikacija zazidanega območja	neznano, redko do srednje, gosto
Nadmorska višina	dejanska vrednost, neznano
Namenskost zgradbe	neznano, proizvodne(tovarne) zgradbe, vladne zgradbe, kongresna stavba, grad, vladne upravne zgradbe, bolnišnica, verske zgradbe, vojaške upravne/operativne zgradbe, muzej, observatorij, palača/dvorec, policijska postaja, zapor, postaja za paznike/pripadnike posebnih enot-ZDA, šola, hiša, stanovanje z več bivalnimi enotami, pokopališka zgradba, kmetijske zgradbe, rastlinjak, garaža, vodni/majhen mlin, vetrovni tunel, skladišča, delavnica za popraviljanje lokomotiv, skladišče/popravila, vojaško skladišče, upravna zgradba, delavnica za vzdrževanje letal, hangar, carinarnica, zdravniški urad/ambulanta, pošta, vojašnica/spalni prostori, gasilska postaja, banka, laboratorij/raziskovalni prostori, sodišče, ambasada, stražarska koliba/soba, brlog/pesjak, pisarna pristaniškega predstojnika, svetilnik, elektrarna, časopisna hiša, telefonska centrala (glavna), avditorij, operna hiša, predelovanje/ravnanje, črpalka, mobilno

	bivališče, vremenska postaja, naselbina/področje za bivanje, hotel, diplomatska zgradba, lopa, komunikacijska zgradba, drugo
Pokriva območje	neznano, dejanska vrednost
Stanje pojava	neznano, določeno, dvomljiv, po poročanju/prijavljeno, v gradnji, zapuščeno/zastarelo, uničeno, operativno, delno
Strukturna oblika	neznano, okrogel (polkrožen), umetna gora, železno kolo (razgledno), tobogan v zabaviščnem parku, piramidalna, obok/slavolok, oblika obeliska, drugo
Širina	neznano, dejanska vrednost
Tip poseljenosti področja	zanemarjeno (barakarsko) naselje, šotorske nastanitve, drugo
Uporaba	neznano, primarno/1. reda, sekundarno/2. reda, terciarno/3. reda, kvartarno/4. reda, pentarno/5. reda
Verske zgradbe	neznano, katedrala, kapela, cerkev, mohamedanski grob, minaret, samostan, mošeja, pagoda, oltar/svetnikov grob, tabernakelj/kapela, tempelj, sinagoga, ni uporabno
Višina nad površjem	neznano, dejanska vrednost
Tip prvotne/izvirne naselbine	neznano centralizirana nastanitve, povezana nastanitve

6.3.7 Komunikacije

KOMUNIKACIJE - so prometnice, telekomunikacije in vodi za prenos energije in produktov. Omogočajo gibanje med posameznimi kraji in področji, sporazumevanje na večji oddaljenosti in prenos energije in produktov, (Petrovič v <http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJAKARTOGRAFIJA.pdf>, 1.2.2006).

Pri komunikacijah ločimo naslednje lastnosti (attribute)

Tabela 6.3.7.1: Lastnosti komunikacij

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Celotna višina mostu	neznano, dejanska vrednost
Dolžina/premer pojava	neznano, dejanska vrednost
Funkcija aeronavtičnih svetlobnih signalov	neznano, rotacijska signalna luč, utripajoča luč, signalna luč
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Kategorija mostu/gornje gradnje	neznano, nosilec, viseči s stolpi, podprt, viseči z obokom
Kategorija natančnosti	neznano, določeno, približno
Konfiguracija (oblika) pojava	neznano, mnogokratnik, enojni, dvojni, postavljen poleg/meji na
Lastnosti železniškega stranskega (industrijskega) tira	neznano, stranska proga, stranski tir
Lokacija	neznano, na površini, viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino), pod površjem/potopljen/podzemen
Model/konstrukcija mostu	neznano, plavajoč most/ponton, traverze/opornik, oporna gred (tram), podprt/ojačan/armiran, viseči, transportni, drugo
Nadmorska višina	dejanska vrednost, neznano
Namembnost ceste/poti	neznano, primarna cesta, sekundarna cesta, omejen dostop

Prevoznost	neznano, prevozen, neprevozen
Razdalja med tračnicami	neznano, dejanska vrednost
Razdalja med tračnicami (železniške kategorije)	širokotirna, ozkotirna, normalna /standardna razdalja med tračnicami
Stanje pojava	neznano, določeno, dvomljiv, po poročanju/prijavljeno, v gradnji, zapuščeno/zastarelo, uničeno, operativno
Širina	neznano, dejanska vrednost
Širina srednjega pasu [avtocesta]	neznano, ima srednji pas avtoceste, nima srednjega pasu avtoceste, širina srednjega pasu avtoceste (< 5 metrov), širina srednjega pasu avtoceste (>=5m in <35 m), širina srednjega pasu avtoceste (>=35m in <80 m), širina srednjega pasu avtoceste (>=80m)
Številka proge/tira	neznano, dejanska vrednost
Tip cestnih križišč	neznano, križišče avtocest s krožnimi odcepi, poševno sečišče dveh cest, drugo
Tip dovoza na most	neznano, dvižni, vrtljiv/nihalni, premični (se da potegniti nazaj), fiksiran/nepremičen, drugo
Tip letališča	neznano, glavno letališče, baza za hidroplane, letališče za helikopterje
Tip površine na cesti/vzletni stezi	neznano, trdo/asfaltirano, neutrjeno/zrahljano, naravno, trajno, začasno
Uporaba	neznano, vojaško, združeno vojaško/civilno, mednarodno, državna /nacionalna, privatna, meddržavna, omejena civilno/javno, rekreacija, transport/prevozi, drugo

Uporabnost za transport	neznano, oboje cesta in železnica, železnica, cesta, ni uporabno za transport, za pešce, kanal, akvedukt, deželna cesta, tranzitna/direktna pot, karavanska pot, krožni promet na tranzitni/direktni poti, krožni promet v uličnem sistemu, mornarica, letalstvo
Vir energije/moči	elektrika, elektrika nad vagoni, ni na elektriko
Višina nad površjem	neznano, dejanska vrednost
Vremenski tip	neznano, v vseh vremenskih pogojih, v lepem/suhem vremenu, samo v zimskem vremenu
Zanesljivost označitve	neznano, omejitve in informacije znane, omejitve in informacije niso znane
Železniške kategorije	neznano, vagonaska linija, enotirna železnica, drvarska/za prevoz lesa, pomorska/mornariška, tramvaj, nagnjena/z naklonom, glavna linija, železnica in cesta, drugo

6.3.8 Infrastrukturni objekti [elektrarne, komunikacijske antene, plinovod]

V to skupino spadajo naprave in objekti, ki omogočajo gospodarsko dejavnost določene skupnosti (Pogačnik 2006: 1861)

Pri infrastrukturnih objektih ločimo naslednje lastnosti (atribute)

Tabela 6.3.8.1: Lastnosti infrastrukturnih elementov

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Dolžina/premer objekta	neznano, dejanska vrednost
Ime	neznano dejanska vrednost

Vrsta materiala/produkta	neznano, kemikalije, plin, bencin, nafta/olja, kanalizacija/odpadne vode, voda, drugo
Značilnost teksta (tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Lokacija	neznano, pod površjem/potopljen/podzemen, na površini, viseč ali nadzemen, dvignjen nad površino
Nadmorska višina	dejanska vrednost, neznano
Stanje pojava	neznano, določeno, dvomljiv, po poročanju/prijavljeno, izolirano, ni izolirano
Strukturna oblika	neznano, struktura v obliki črke A, struktura v obliki črke H, struktura v obliki črke I, struktura v obliki črke Y
Širina	neznano, dejanska vrednost
Tip elektrarne	neznano, hidroelektrarna, jedrska, na sončno energijo, termalna, plimska (izkorišča plimo in oseko), na notranje izgorevanje
Tip navigacijskega sistema	neznano, radijski, telefonski, televizijski, mikrovalovni, radio telegrafski
Tip prenosa	neznano, normalni viseči tip, verižen (na zemlji), verižen (na vodi)
Tip stolpa	neznano, radijski, televizijski stolp, mikrovalovni stolp
Višina nad površjem	neznano, dejanska vrednost
Zanesljivost/gotovost obstoja	neznano, določeno, dvomljiv, po poročanju/ prijavljeno

6.3.9 Pokritost tal

POKRITOST TAL - Sem prištevamo rastje (vegetacijo) in vrsto tal, to so poplavljene, močvirne, peščene in druge površine (Petrovič v <http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJAKARTOGRAFIJA.pdf>, 1.2.2006)

Pri pokritosti tal ločimo naslednje lastnosti (attribute)

Tabela 6.3.9.1: Lastnosti pokritosti tal

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Ime	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Vrsta materiala	neznano, kavčuk/guma, banane, bombaž, bambusi, kava, navadno sadje in/ali orehi, lešniki, palme, pritlikava palma, drugo
Značilnost teksta (tip, velikost, slog, pisave)	dejanska vrednost, brez vpisa za ta pojav
Prevladujoča višina	neznano, dejanska vrednost
Stanje pojava	neznano, ni izolirano, izolirano
Stopnja gostote (% ki ga pokrivajo drevesa/baldahin)	neznano, dejanska vrednost
Stopnja gostote (% ki ga pokriva grmičevje in podrastje)	neznano, dejanska vrednost
Širina	neznano, dejanska vrednost
Tip kmetovanja	neznano, premikajoče obdelovanje (premeščanje), terasasto, drugo
Značilnosti vegetacije	neznano, pašniki z razpršenimi drevesi, avstralsko brez-listno drevo, mahovnice/brusnice, šota, iglavci, indijska palma, palma, mangrova drevesa, listavci, zimzelene rastline, evkaliptus, ciprese, mešana drevesa, suhi pridelek, drugo

6.3.10 Lastnosti (atributi) skupne vsem kategorijam

Vse kategorije pa imajo enake lastnosti (attribute) za prikaz: lastnosti območja brez podatkov in za identifikacijo pogojnih znakov.

Tabela 6.3.10.1: Lastnosti skupne vsem kategorijam

ATRIBUTI	NABOR MOŽNIH VREDNOSTI
Lastnost območja brez podatkov	neznano, območje nezadostno obdelano, prikaz ni mogoč, ni dostopnega zemljepisnega vira, ni primernega podatka
Identifikacija simbolov	velikost 12 črna, velikost 8 črna, velikost 16 črna, velikost 7 črna, 6- velikost 8 rdeče rjava, velikost 5 črna, velikost 6 črna, velikost 6 rdeče rjava, velikost 5 modra, velikost 7 modra, velikost 8 modra, velikost 6 modra, velikost 12 modra, velikost 10 črna, velikost 14 črna, velikost 4 črna, velikost 9 črna, velikost 9 modra, velikost 10 modra, velikost 7 škrlatna

6.4 Podatki iz vojaške topografske karte Slovenije

Po pregledu listov Vojaških topografskih kart (za primer sem izbral dva), list VTK 50 Novo mesto NL 33-08-04 (za merilo 1 : 50 000) in Novo mesto NL 33-05-8/08-2 za karto 1 : 100 000 sem ugotovil, da obstoječe vojaške karte vsebujejo veliko večino podatkov, ki so zahtevani za vzpostavitev VMap podatkovnih baz. Za primer naj navedem zajem podatkov iz naslednjih elementov, ki po mojem mnenju ustrezajo zahtevam VMap in bi jih lahko uporabili za uporabo v tej bazi: relief, hidrografija, pokritost tal, pri tem parametru so posebej specificirani tudi tipi gozdov, ki prevladujejo na določenem območju. Poleg

teh so še komunikacije, fizično geografski elementi, pri katerih so na tem področju lepo vidne vrtače ter poselitev, ki je na obstoječih kartah prikazana zelo detajlno. V VMap kot posebno kategorijo zasledimo tudi infrastrukturne objekte. Podatki iz te skupine pa so že zajeti v naših kartah (kot primer naj navedem elektrarne). Po pregledu in analizi podatkov teh dveh kart, sem naredil primerjavo s podatki, ki sem jih zgoraj navajal in ki se zahtevajo za vzpostavitev VMap podatkovnih baz.

7. SKLEP

Med pisanjem diplomskega dela sem se seznanil z ogromnim številom podatkov, ki so potrebni za izdelavo VMap sistema. Ugotovil sem, kakšne specifične podatke zahtevajo določene vojaške dejavnosti in kako težavna ter dolgotrajna je pot, do zbirke vseh potrebnih podatkov.

Med analiziranjem teh značilnosti sem prišel do nekaterih strogo specifičnih podatkov; primer: 1) strukturna oblika daljnovodov, ki so lahko v obliki A, H, I, Y; 2) vremenski tip cestišča/poti, ki je lahko prehodan/prevozen v vseh pogojih, v lepem/suhem vremenu, samo v zimskem vremenu; 3) model/konstrukcija mostu, ki lahko zavzame naslednje lastnosti: traverze/opornik, oporna gred (tramovi), podprt/armiran... Kljub vsem tem lastnostim, ki so zapisane v predlogah za VMap in bi potemtakem naj bile v slednjih zajete, pa je velika večina elementov zajeta z zelo podobnimi parametri kot na kartah za široko uporabo. Zato zavračam svojo izpeljano hipotezo:

VMap specifikacije so izrazito prilagojene vojaški uporabi in jih na ostalih kartah ponavadi ne najdemo.

Ob pregledu Vojaške topografske karte 1:50 000 (VTK 50) in Vojaške topografske karte 1:100 000 (VTK 100) sem ugotovil, da razen resnično zelo specifičnih lastnosti, podobne kot sem jih navedel zgoraj, ti dve vojaški karti služita kot dobra podlaga in vsebujeta zadostne podatke za vzpostavitev VMap ustreznih meril v skladu s specifikacijami. Zato lahko potrdim svojo glavno hipotezo:

Prikaz objektov in pojavov na obstoječih vojaških kartah v Sloveniji vsebuje zadostne podatke za vzpostavitev VMap ustreznih meril v skladu s specifikacijami STANAG.

Potreba po vedno bolj izpopolnjenih kartah je stalna in tak je tudi bil in še bo nadaljnji razvoj kart.

8. LITERATURA

- 1) Aschenbrenner Joerg (ur.) in ostali (2006). *International handbook military geography*. Vienna: Arbeitsgemeinschaft Truppendienst, Ministry of Defence.
- 2) Fridl, Jerneja (1999): *Metodologija tematske kartografije nacionalnega atlasa Slovenije*. Ljubljana: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU.
- 3) *Interface standard for vector product format* (1996). Department of defense.
- 4) *Military handbook, glossary of mapping, charting and geodetic terms* (1994). Department of defense.
- 5) Peterca, Miroslav, Radošević Nikola, Milisavljević Slobodan, Racetin Filip (1974): *Kartografija*. Ljubljana: Izdaja vojaškogeografskega inštituta.
- 6) Pogačnik, Aleš ur. (2006): *Veliki splošni leksikon, priročna izdaja. 25 knjig*. Ljubljana: DZS.
- 7) Sparks, Jacobs, ur. (2005). *Encyclopedia Britannica 2005: book of the year*. Chicago: Britannica.
- 8) Sparks, Jacobs, ur. (2006). *Encyclopedia Britannica 2006*. London: Britannica.
- 9) Šumrada, Radoš (2005). *Tehnologija GIS*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in tehnologijo.
- 10) *VMap1-Vector smart map level 1, Performance specification* (1995), VMap1-89033, Department of defense.
- 11) *VMap0-Vector smart map level 0, Performance specification* (1995), VMap0-89039, Department of defense.

12) *VMap2-Vector smart map level 2, Performance specification* (1995), Vmap2-89032, Department of defense.

13) *Vojaška topografska karta 1:50 000 (VTK 50)*, MORS

14) *Vojaška topografska karta 1:100 000 (VTK 100)*, MORS

8.1 Revije

1) Kerr, Damien (2006): 19 Nations Collaborate to Map the World in Digits. Pathfinder. *The Geospatial Intelligence Magazine*. January - February 2006, 25 - 29.

8.2 Internetni viri

1) Department of defense (1996): *Interface standard for vector product format*. Dostopno na http://www.defence.gov.au/digo/Products/Digital_Products/ProductsVMAP.htm, (3. februar 2006).

2) Petrovič, Dušan: *Topografija in kartografija*. Dostopna na <http://www.izs.si/izpiti/gradivo/06-msgeo/TOPOGRAFIJAKARTOGRAFIJA.pdf>, (1. februar 2006).

3) Petrovič, Dušan, Bratun, Zvonimir: *Geografija in prostorska informatika. Predavanja na prosojnicah*. Ljubljana: Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Geodetski inštitut Slovenije. Dostopno na <http://www.fgg.nilj.si/~sdrobne/GISPojm/kartografska%20PROJEKCIJA.htm>, (5. februar 2006).

4) U.S.Department of the Interior (2005): *Vector Smart Map Level 0 (VMap0)*. Dostopno na <http://geography.usgs.gov/esic/cdrom/vmap.html>, (3. februar 2006).

5) *VMap*. Dostopno na: <http://de.wikipedia.org/wiki/VMAP>, (3. februar 2006).

9. PRILOGE

9.1 Priloga A: Specifikacije VMap razvrščene po pojavih/objektih⁵

Šifra	Kodna tabela	Specifikacija STANAG-slo	Specifikacija STANAG-ang
AL060	Gomila		
	Kup kamenja, kot spomenik ali znamenje. (Glej tudi AL090 in AL130)	<ul style="list-style-type: none"> • Lastnost kontrolne točke -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Nadmorska višina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Control point attribute -9-NULL • Name NULL-NULL • Highest Z value (meters) -9-NULL
AL070	Ograja		
	Antropogena pregrada, lahke konstrukcije uporabljena kot meja ali ograda. Glej tudi AL260)	<ul style="list-style-type: none"> • Dolžina/premer (metri) (0)-neznano (ge 1)-dejanska vrednost • Prevladujoča višina (decimetri) 0-neznano ge 15-dejanska vrednost (g 2)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) (0)-unknown (ge 1)-actual value • Predominant feature height (decimeteres) 0-unknown ge 15-actual value (g 2)-actual value
AL260	Zid		
	Trdna antropogena pregrada iz težkega materiala, uporabljena kot meja ali ograda. (Glej tudi AL070)	<ul style="list-style-type: none"> • Dolžina/premer (metri) (0)-neznano (ge 1)-dejanska vrednost • Prevladujoča višina (decimetri) 0-neznano ge 15-dejanska vrednost (g 2)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) (0)-unknown (ge 1)-actual value • Predominant feature height 0-unknown ge 15-actual value (g 2)-actual value
AQ130	Tunel		
	Podzemni ali podvodni prehod, odprt na obeh straneh. Običajno skozi poteka cesta ali železnica. (Glej tudi AQ090)	<ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter 0-unknown (gt 75)-actual value • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez imena za ta pojav • Prevoznost (0)-neznano (1)-prevozen (2)-neprevozen • Uporabnost za transport (0)-neznano (34)-vodna pot (38)-kanal (41)-akvedukt 	<ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) (0)-unknown (gt 75)-actual value • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Traversability (0)-unknown (1)-traversable (2)-non-traversable • Transportation use category (0)-unknown (34)-waterway (38)-canal (41)-aqueduct
BA010	Obala/Nabrežje		
	Linija v kateri se stikata kopno in voda.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Tip obale 0-neznano 6-mangrovo drevje/indijske palme 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Shoreline type category 0-unknown 6-mangrove/nipa

⁵ VIR: VMap1, VMap2, VMap0.

		8-močvirje/barje 10-skalnata 11-drobno kamenje 13-peščena 14-kamnita 15-drugo • Vertikalni datum 0-neznano (2)-visoka voda 7-povprečna visoka voda 9-povprečna visoka voda ob plimi 10-povprečna višja visoka voda 15-povprečna višina gladine morja 24-povprečna višja visoka voda ob plimi 26-najvišja normalna visoka voda 28-najvišja visoka voda 30-indijska visoka voda ob plimi 999-drugo	8-marsh/swamp 10-rocky 11-rubble 13-sandy 14-stony 15-other • Vertical datum category 0-unknown (2)-high water 7-mean high water 9-mean high water springs 10-mean higher high water 15-mean sea level 24-mean higher high water springs 26-highest normal high water 28-highest high water 30-indian spring high water 999-other
BB040	Valolom/Leseni Valolom		
	Objekt, ki varuje pristanišče ali plažo pred silami morja. (Glej tudi BB140)	• Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 1-nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi) (8)- preplavljen in ne preplavljen • Širina (0)-neznano (lt 20)-dejanska vrednost	• Vertical reference category 0-unknown 1-above surface/does not cover (at high water) (8)-covers and uncovers • Width (0)-unknown (lt 20)-actual value
BB042	Pomol		
	Prostor za nalaganje in razkladanje plovil. Pogosto je to večji grajen objekt, katerega zunanja služi kot valolom, notranja pa ponuja prostor za ladje.	• Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 1-nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi) (8)- preplavljen in ne preplavljen • Širina (0)-neznano (lt 20)-dejanska vrednost	• Vertical reference category 0-unknown 1-above surface/does not cover (at high water) (8)-covers and uncovers • Width (0)-unknown (lt 20)-actual value
BB140	Pristaniški nasp		
	Antropogena pregrada zgrajena v vodi za to, da zadržuje in usmerja tokove in valove. (Glej tudi AQ030 in BB040)	• Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 1- nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi) (8)- preplavljen ne preplavljen • Širina 0-neznano le 20-actual value (lt 20)-dejanska vrednost	• Vertical reference category 0-unknown 1-above surface/does not cover (at high water) (8)-covers and uncovers • Width 0-unknown le 20-actual value (lt 20)-actual value
BB230	Zaščitni zid		
	Konstrukcija zgrajena da preprečuje erozijo zemlje z obale.	• Z vidika vertikalne kategorije -9-ničla • Širina -9-ničla	• Vertical reference category -9-NULL • Width -9-NULL
BD120	Čer/Greben		
	Sklanata ali koralna vzpetina nad ali dovolj blizu morski gladini, da predstavlja	• Gotovost označitve 0-neznano 1-meje in podatki poznani	• Certanty of delineation 0-unknown 1-limits and info known

	navigacijsko oviro.	<ul style="list-style-type: none"> 2-meje in podatki neznani • sestavine/material 0-neznano 24-koralno 84-skala/skalnat • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK- brez vpisa za ta pojav • Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 2-preplavljen na plitvini 8-preplavljen in ne preplavljen • Širina (0)- neznano (lt 125)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> 2-limits and info unknown • Material composition category 0-unknown 24-coral 84-rock/rocky • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Vertical reference category 0-unknown 2-awash at sounding datum 8-covers and uncovers • Width (0)- unknown (lt 125)-actual value
BE015	Izobata		
	Črta ki povezuje točke z enako globino pod hidrografskim datumom.	<ul style="list-style-type: none"> • Krivulja globine (meter) 0-0 metrov 10-10 metrov 20-20 metrov 30-30 metrov 40-40 metrov 	<ul style="list-style-type: none"> • Depth curve (meters) 0-0 metrov 10-10 meters 20-20 meters 30-30 meters 40-40 meters
BH010	Akvadukt		
	Cev ali umetni kanal za transport vode od oddaljenega vira, po navadi s pomočjo gravitacije. (Glej tudi BH	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0 neznano 5-v gradnji 6-opuščeno/zastarelo 28-operativno • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/podzemni 8-na površini 25-viseč ali nadzemni (dvignjen nad površino) • Širina (meter) (0)-neznano (lt 25)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 28-operational • Location category 0-unknown 4-below surface/submerged/undrground 8-on ground surface 25- susepnded or elevated over groud surface • Width (meters) (0)-unknown (lt 25)-actual value
BH020	Kanal		
	Antropogena ali izboljšana naravna pot vode z namenom transporta.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0 neznano 5-v gradnji 6-opuščeno/zastarelo 28-operativno • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo 8-trajen/stalen • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Odvisn od plime in oseke/ni odvisen od plime in oseke -9-ničla • Širina 0-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 32-navigable • Hidrological category 0-unknown 3-dry 6-intermittent 8-perennial/permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Tidal/non tidal category -9-NULL • Width (meters) 0-unknown

		It 25-dejanska vrednost	It 25-actual value
BH030	Jarek		
	Kanal za namakanje ali odvodnjavanje.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo 8-trajen/stalen • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Odvisn od plime in oseke/ni odvisen od plime in oseke -9-ničla • Širina 0-neznano It 25-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Hydrological category 0-unknown 3-dry 6-non perennial 8-perennial/permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Tidal/non tidal category -9-NULL • Width (meters) 0-unknown It 25-actual value
BH110	Zapornica		
	Cev ali kanal po navadi pred hidroelektrarnami ali vodnimi mlini, ki dovaja vodo s pomočjo gravitacije in pod pritiskom. (Glej tudi BH010)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/podzemni 8-na površini 25-viseč ali nadzemni (dvignjen nad vodno ali zemeljsko površino) 	<ul style="list-style-type: none"> • Location category 0-unknown 4-below surface/submerged/undrground 8-on ground surface 25- susepdnd or elevated above water or ground surface
BH120	Brzice		
	Mesto na potoku ali ribe, kjer je tok hiter, vodna gladina pa vzvalovana zaradi kamnov in skal na dnu.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Ničla-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Name NULL-NULL
BH140	Reka/Potok		
	Naravna tekoča voda.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0 neznano 31-izoliran (32)-ploven (35)-drugo 61- ne izoliran • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo/nestalen 8-trajen/stalen • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Odvisn od plime in oseke/ni odvisen od plime in oseke 0-neznano 1-ni odisno od plime in oseke 2- je odvisno od plime in oseke • Širina -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 31-isolated (32)-navigable (35)-other 61- not isolated • Hydrological category 0-unknown 3-dry 6-non perennial/intermittent fluctuating 8-perennial/permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Tidal/non tidal category 0-unknown 1-non tidal 2-tidal/tidal fluctuation • Width (meters) -9-NULL
BH180	Slap		
	Navpičen ali skoraj navpičen padec vode.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value

		UNK-brez vpisa za ta pojav	UNK-no entry present for feature
BH210	Obala kopenske vode		
	Meja med kopnim in vodo pri kopenskih vodah, ki imajo obale. Jezero/Ribnik (BH080) ali Otok (BA030).	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Združena hidrološka kategorija (0)-neznano (1)-trajen (2)-občasno napolnjen z vodo (3)-enodneven/kratkotrajen • Tip obale 0-neznano 6-mangrovo drevje/indijske palme 8-močvirje/barje 10-skalnata 11-drobno kamenje 13-peščena 14-kamnita 15-drugo 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Associated hydrographic category (0)-unknown (1)-perennial (2)-intermittent (3)-Ephemeral • Shoreline type category 0-unknown 6-mangrove/nipa 8-marsh/swamp 10-rocky 11-rubble 13-sandy 14-stony 15-other
BI020	Jez		
	Trajna pregrada preko vodotoka, ki zadržuje vodo ali nadzira njen tok.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava (5)-v gradnji (10)-predlagan (28)-operativen • Dolžina /premer 0-neznano ge 25-dejanska vrednost • Sestavine/material 0-neznano 20-umetna snov/zmes 21-beton 30-prst/zemlja 62-zidan (opeka/kamen) 999-drugo • Uporabnost za transport 0-neznano 1-cesta in železnica 3-železnica 4-cesta 35-ni primerno za transport • Lastnost teksta (tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Širina (meter) 0-neznano lt 25-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category (5)-under constuction (10)-proposed (28)-operational • Lenght/diameter 0-unknown ge 25-actual value • Material composition category 0-unknown 20-composition 21-concrete 30-earthen 62-masonry (brick/stone) 999-other • Transportataion use category 0-unknown 1-both road and railroad 3- railroad 4- road 35-no transporatation use • Text attribute (text)-actual value (UNK)-no entry present for feature • Width (meters) 0-unknown lt 25-actual value
BI040	Vrata zapornice		
	Vrata za regulacijo pretoka vode. (Glej tudi BI020 in BI039)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokacija -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez imena za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Location category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature
CA010	Plastnica		
	Linija ki povezuje točke z	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija prikaza zemljinih 	<ul style="list-style-type: none"> • Hypsography portrayal category

	enako vrednostjo vertikalnega datuma.	<ul style="list-style-type: none"> višin 0-neznano 1-poudarjena plastnica 2-osnovna plastnica 3-pomožna plastnica 5-poudarjena plastnica za depresijo 6-osnovna plastnica za depresijo 14-pomožna plastnica 1/4 • Sestava/material 0-neznano 30-zemlja 103-sneg/led • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> 0-unknown 1-index 2-intermediate 3-supplementary 5-depression index 6-depression intermediate 14-supplementary (1/4) • Material composition category 0-unknown 30-earthen 103-snow/ice • Highes Z value ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
CA030	Kota		
	Točka z znano vrednostjo vičine vezano na vertikalni datum	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Višinska natančnost 0-neznano 1-določeno 2-približno • Sestava/material 0-neznano 30-zemlja 103-sneg/led • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Elevation category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Material composition category 0-unknown 30-earthen 103-snow/ice • Highes Z value ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
FA000	Upravne meje		
	Linija razmerjitve med dvema upravljanimi območjema.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno 5-sporna 6-nesporna • Mejni status 0-neznano 1-določeno 2-nedoločeno 3-v sporu 4-ni definirane meje • Ime 3 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Ime 4 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Lastnost teksta Ničla-ničla • Uporaba 0-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate 5-disputed 6-undisputed • Boundary status type 0-unknown 1-definite 2-indefinite 3-in dispute 4-no defined boundary • Name 3 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Name 4 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Text attribute NULL-NULL • Usage 0-unknown

		(7)-plemensko 23-mednarodno 26-primarno/1. reda (30)-sekundarno/2. reda (31)-terciarno/3. reda (32)-otoško (70)-rezervat/rezervirano področje (92)-zatočišče za živali (140)-prepovedano območje (141)-gozdni rezervat	(7)-tribal 23-international 26-primary/1st order (30)-secondary/2nd order (31)-tertiary/3rd order (32)-insular (70)-reserve/reservation (92)animal sanctuary (140)-prohibited area (141)Forest preserve
FA001	Upravno območje		
	Območje nadzora upravne oblasti.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba 23-mednarodno 26-primarno/1. reda 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Usage 23-international 26-primary/1st order
FA020	Linija premirja		
	Linija vzpostavljena med dvema nasprotnima političnima skupinama kot rezultat prenehanja sovraštva.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Tip statusa meje -9-ničla • Ime 3 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Ime 4 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Lastnost teksta Ničla-ničla Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Boundary status type -9-NULL • Name 3 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Name 4 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Text attribute NULL-NULL Text-actual value UNK-no entry present for feature • Usage -9-NULL
FA030	Linija ustavitve ognja		
	Linija ob kateri so sovražne aktivnosti prekinjene.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Tip statusa meje -9-ničla • Ime 3 • Ničla-ničla • Ime 4 Ničla-ničla • Lastnost teksta Ničla-ničla • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Boundary status type -9-NULL • Name 3 • NULL-NULL • Name 4 NULL-NULL • Text attribute NULL-NULL • Usage -9-NULL
FA050	Mandatna linija/Linija konvencije		

	Linija vzpostavljena za reguliranje odnosov med narodi ali skupinami preko določenega območja ali ozemlja.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime 3 (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Ime 4 (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Lastnost teksta (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Name 3 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Name 4 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature
FA060	Uveljavljena meja		
		<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Tip statusa meje -9-ničla • Ime 3 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Ime 4 Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Lastnost teksta Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba 0-neznano 23-mednarodno 26-primarno/1. reda (30)-sekundarno/2. reda (31)-terciarno/3. reda 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Boundary status type -9-NULL • Name 3 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Name 4 Text-actual value UNK-no entry present for feature • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature • Usage 0-unknown 23-international 26-primary/1st order (30)-secondary/2nd order (31)-tertiary/3rd order
FA070	Demilitarizirana cona		
	Območje, kjer je vojaška aktivnost prepovedana.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti -9-ničla (1)-določeno (2)-približno • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category -9-NULL (1)-definite (2)-approximate • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Usage -9-NULL
FA110	Mednarodna datumska linija		
	Linija ki poteka v glavnem po 180. meridianu in je prilagojena tako, da ne poteka po kopnem in določa, kje se začanja koledarski dan.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti -9-ničla • Tip statusa meje -9-ničla • Ime 3 Ničla-ničla • Ime 4 Ničla-ničla • Lastnost teksta Ničla-ničla • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category -9-NULL • Boundary status type -9-NULL • Name 3 NULL-NULL • Name 4 NULL-NULL • Text attribute NULL-NULL • Usage -9-NULL
FA170	Okupirana cona		
	Območje začasno v rokah in pod nadzorom tuje vojaške	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category

	sile.	-9-ničla (1)-določeno (2)-približno • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla	-9-NULL (1)-definite (2)-approximate • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Usage -9-NULL
ZB030	Mejnik		
	Znamenje, ki določa položaj izmerjene mejne črte.	• Lastnost kontrolne točke -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost Unk- brez vpisa za ta pojav • Nadmorska višina (meter) -9-ničla	• Control point attribute -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Highest Z value (meters) -9-NULL
ZB035	Kontrolna točka/Kontrolna postaja		
	Objekt ali oznaka na tleh z znano lokacijo, višino ali obojim.	• Lastnost kontrolne točke 0-neznano 1-označitev relativne višine 2-horizontalno 3-horizontalno z označitvijo relativne višine 5-vertikalno • Življenska doba (0)-neznano (18)-trajno • Ime Tekst-dejanska vrednost Unk- brez vpisa za ta pojav • Nadmorska višina (meter) ge -400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	• Control point attribute 0-unknown 1-benchmark 2-horizontal 3-horizontal with benchmark 5-vertikal • Existence category (0)-unknown (18)-permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Highest Z value (meters) ge -400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
ZD015	Točka spremembe		
	Točka/lokacija na linijskem objektu, kjer se značilnosti objekta bistveno spremenijo	• Točka spremembe {3}-meja	• Point of change identifier {3}-boundary
ZD020	Območje brez podatkov		
	Območje na katerem primanjkuje virov ali kjer podatki niso potrebni.	• Lastnostni območja brez podatkov 0-neznano 2-območje nezadostno obdelano 3-prikaz ni mogoč 6-ni dostopnega zemljepisnega vira 7-ni primernege podatka	• Void collection area 0-unknown 2-area to rough to collect 3-no available imagery 6-no available map source 7-no suitable imagery
ZD040	Poimenovana lokacija		
	Kraj na zemlji, ki se običajno ne pojavlja na karti, vseeno pa ima ime ki se mora biti na karti.	• Identifikacija simbllov 1-velikost 12 črna 2- velikost 8 črna 3- velikost 16 črna k 5- velikost 7 črna 6- velikost 8 rdeče rjava 7- velikost 5 črna 8- velikost 6 črna	• Symbol identification 1-size 12 black 2- size 8 black 3- size 16 black 5- size 7 black 6- size 8 red brown 7- size 5 black 8- size 6 black

		9- velikost 6 rdeče rjava 10- velikost 5 modra 12- velikost 7 modra 13- velikost 8 modra 16- velikost 6 modra 18- velikost 12 modra 21- velikost 10 črna 25- velikost 14 črna 29- velikost 4 črna 31- velikost 9 črna 34- velikost 9 modra 35- velikost 10 modra 36- velikost 7 škrlatna	9- size 6 red brown 10- size 5 blue 12- size 7 blue 13- size 8 blue 16- size 6 blue 18- size 12 blue 21- size 10 black 25- size 14 black 29- size 4 black 31- size 9 black 34- size 9 blue 35- size 10 blue 36- size 7 magenta
ZD045	Tekstovni opis		
	Območje z značilnostjo ali dejavnostjo ki se nanaša na to območje in je lahko opisana in označena na izdelku če se sodi, da je to pomembno.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikacija simblovl 1-velikost 12 črna 2- velikost 8 črna 3- velikost 16 črna k 5- velikost 7 črna 6- velikost 8 rdeče rjava 7- velikost 5 črna 8- velikost 6 črna 9- velikost 6 rdeče rjava 10- velikost 5 modra 12- velikost 7 modra 13- velikost 8 modra 16- velikost 6 modra 18- velikost 12 modra 21- velikost 10 črna 25- velikost 14 črna 29- velikost 4 črna 31- velikost 9 črna 34- velikost 9 modra 35- velikost 10 modra 36- velikost 7 škrlatna 	<ul style="list-style-type: none"> • Symbol identification 1-size 12 black 2- size 8 black 3- size 16 black 5- size 7 black 6- size 8 red brown 7- size 5 black 8- size 6 black 9- size 6 red brown 10- size 5 blue 12- size 7 blue 13- size 8 blue 16- size 6 blue 18- size 12 blue 21- size 10 black 25- size 14 black 29- size 4 black 31- size 9 black 34- size 9 blue 35- size 10 blue 36- size 7 magenta
BA020	Zemlja pred obalo - peščina		
		<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material 0-neznano 8-balvani 16-glina/ilovica 46-prod/gramoz 65-blato 84-skala/skalnato 88-peščeno 98-prodnik/grušč 108-kamnito (120)-skalnato • Sekundarna sestava/material 0-neznano 46-prod/gramoz 65-blato 88-peščeno 98-prodnik/grušč 108-kamnito • Ime Ničla-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category 0-unknown 8-boulders 16-clay 46-gravel 65-mud 84-rock/rocky 88-sand 98-shingle 108-stone (120)-rocky • Material composition secondary 0-unknown 46-gravel 65-mud 88-sand 98-shingle 108-stone • Name NULL-NULL
BA030	Otok		

	Ozemlje, manjše kot kontinent obkroženo z vodo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material -9-ničla • Sekundarna sestava/material -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost Unk- brez vpisa za ta pojav	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category -9-NULL • Material composition secondary -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
BA040	Voda (Razen notranjih voda)		
	Območje vode na katerega po navadi vpliva bibavica.	<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material -9-ničla • Sekundarna sestava/material -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost Unk- brez vpisa za ta pojav	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category -9-NULL • Material composition secondary -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
BD100	Opornik/Drog/Steber		
	Dolgo in težko deblo, kovinski ali betonski podpornik. (Glej tudi BC080 in BD140)	<ul style="list-style-type: none"> • Gotovost označitve -9-NULL • Sestava/material -9-NULL • Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 1-nad vodno gladino/ga ne zavaruje (ob visoki vodi) (8)- preplavljen ne preplavljen	<ul style="list-style-type: none"> • Certanty of delineation -9-NULL • Material composition category -9-NULL • Vertical reference category 0-unknown 1-above surface/does not cover 8-covers and uncovers
BD140	Debla pod vodo		
	Deblo ali štor pod vodno gladino. (Glej tudi BC080 in BD100)	<ul style="list-style-type: none"> • Z vidika vertikalne kategorije (0)-neznano (1)-nad vodno gladino/ga ne zavaruje (ob visoki vodi) (8)- preplavljen ne preplavljen	<ul style="list-style-type: none"> • Vertical reference category (0)-unknown (1)-above surface/does not cover (at high water) (8)-covers and uncovers
BH080	Jezero/Ribnik		
	Vodno telo obkroženo s kopnim. (Glej tudi BH130)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-NULL (45)-naravno (46)-umetno • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo/nestalen 8-trajen/stalen • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL (45)-natural (46)-man made • Hydrological category 0-unknown 3-dry 6-non perennial/intermittent fluctuating 8-perennial/permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
		<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristika izvira 0-neznano 10-slana,morska voda 11-sladkovodni • Širina (0)-neznano (ge 65)-dejanska vrednost	<ul style="list-style-type: none"> • Spring/well characteristic category 0-unknown 10-salt 11-fresh • Width (meters) (0)-unknown (ge 65)-actual value
BH130	Zbiralnik		
	Antropogena vodna ograda za shranjevanje vode. (Glej tudi BH080)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite

		<p>5-v gradnji 28-operativno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrološka kategorija -9-NULL • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Karakteristika izvira -9-NULL • Nadmorska višina (meter) -9-NULL 	<p>5-under construction 28-operational</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hydrological category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Spring/well characteristic category -9-NULL • Highest Z value (meters) -9-NULL
BI050	Stolp za zajem vode		
	Stolpu podobna konstrukcija povezana z jezom ali vodnim virom, uprabljana za zajem vode.	<ul style="list-style-type: none"> • Širina (meter) 0-neznano (lt 40)-dejanska vrednost ge 40- dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Width (meters) 0-unknown (lt 40)-actual value ge 40- actual value
AA050	Vrtina		
	Luknja zvrtna ali skopana v zemljo ali morsko dno, za pridobivanje tekočin ali plinov. (Glej tudi BH170)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 3-prijavljeno/prikazano 6-zapuščeno/zastarelo 28-operativno • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo/nestalen 8-trajen/stalen • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Izdelek/rezultat 0-nezano 116-voda • Karakteristika izvira 0-neznano 1-alkalni 4-mineralni 9-sladkovoden/pitna voda (10)-slana, morska voda 999-drugo • Lastnost teksta (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Oblika vrtine 0-neznano 2-zidan izvir (obdan z zidom) 3-arteška vrtina 4-studenec 5-izkopana ali izvrtana vrtina 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 3-reported 6-abandoned/disused 28-operational • Hydrological category 0-unknown 3-dry 6-non perennial/intermittent fluctuating 8-perennial/permanent • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Product category 0-unknown 116-water • Spring/well characteristic category 0-unknown 1-alkaline 4-mineral 9-fresh water/potable (10)-salt 999-other • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature • Well feature type 0-unknown 2-walled-in spring 3-artesian well 4-fountain 5-dug or drilled well
BD130	Čer/Skala		
	Izloirana skupina skal ali velika skala pod ali nad vodno gladino.	<ul style="list-style-type: none"> • Pokriva območje (kvadratni meter) -9-ničla • Hidrografska globina/višina 	<ul style="list-style-type: none"> • Area coverage attribute (square meters) -9-NULL • Hydrographic depth/height

		<p>0-neznano 9-globina določena brez pomoči vlečenja žice 10-globina določena s pomočjo vlečenja žice 12-globina neznana 26-višina skale, ki gleda iz vode je znana 27- višina skale, ki gleda iz vode ni znana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina/premet (meter) <p>0-neznano (It 15)-dejanska vrednot g 1-dejanska vrednot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sestavine/material <p>0-neznano 24-koralno 84-skala/skalnato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK- brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z vidika vertikalne kategorije <p>0-neznano 2-preplavljen na plitvini 8-preplavljen in ne preplavljen</p>	<p>information 0-unknown 9-depth known by other than wire drag 10-depth known by wire drag 12-depth unknown 26-uncovering height known 27- uncovering height unknown</p> <ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) <p>0-unknown (It 15)-actual value g 1- actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material composition category <p>0-unknown 24-coral 84-rock/rocky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name <p>Text-actual value UNK-no name present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertical reference category <p>0-unknown 2-awash at sounding datum 8-covers and uncovers</p>
BD140	Debla pod vodo		
	Deblo ali štor pod vodno gladino. (Glej tudi BC080 in BD100)	<ul style="list-style-type: none"> • Z vidika vertikalne kategorije <p>(0)-neznano (1)-nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi) (8)- preplavljen ne preplavljen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vertical reference category <p>(0)-unknown (1)-above surface/does not cover (at high water) (8)-covers and uncovers</p>
BD180	Razbitina		
	Uničeni ostanki plovila.	<ul style="list-style-type: none"> • Pokriva območje (kvadratni meter) <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrografska globina/višina <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina/premet (meter) <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija <p>0-neznano 13-viden je ladijski trup 14-viden je jambor 20-viden je dimnik 21-viden je zgornji del razbitine 28-vidna sta jambor in dimnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sestavine/material <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK- brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z vidika vertikalne kategorije <p>0-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Area coverage attribute (square meters) <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hydrographic depth/height information <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category <p>0-unknown 13- hull showing 14-mast showing 20-funnel showing 21-superstructure showing 28-mast and funnel showing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material composition category <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name <p>Text-actual value UNK-no name present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertical reference category <p>0-unknown</p>

		1-nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi)	1-above surface/does not cover (at high water)
BH170	Izvir		
	Naravni prihod vode izpod površja. (Glej tudi AA050 in BH075)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Hidrološka kategorija 0-neznano 3-usahnjen 6-občasno napolnjen z vodo/nestalen 8-trajen/stalen • Ime Ničla-ničla Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Izdelek/rezultat -9-ničla • Karakteristika izvira 0-neznano 1-alkalni 4-mineralni 9-sladkovoden/pitna voda (999)-drugo • Lastnost teksta (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Oblika vrtime -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Hydrological category 0-unknown 3-dry 6-non perennial/intermittent fluctuating 8-perennial/permanent • Name NULL-NULL Text-actual value UNK-no entry present for feature • Product category -9-NULL • Spring/well characteristic category 0-unknown 1-alkaline 4-mineral 9-fresh water/potable (999)-other • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature • Well feature type -9-NULL
BI010	Cisterna		
	Antropogeni zbiralnik in hranilnik deževnice.	• Brez podatkov razen F_CODE	• NO items except F_CODE
BI040	Vrata zapornice		
	Vrata za regulacijo pretoka vode. (Glej tudi BI020 in BI039)	<ul style="list-style-type: none"> • Lokacija -9-ničla • Dolžina/premet (meter) 0-neznano (lt 25)-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost • UNK-brez imena za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Location category -9-NULL • Length/diameter (meters) (0)-unknown (lt 25)-actual value • Name text-actual value • UNK-no name present for feature
BH040	Struga za filtriranje / Struga za zračenje		
	Območje ki vsebuje plasti materiala namenjenega filtriranju ali zračenju vode.	<ul style="list-style-type: none"> • Lokacija 0-neznano 8-na površini 25-viseč ali nadzemen (dvignjen nad vodno ali zemeljsko površino) 	<ul style="list-style-type: none"> • Location category 0-unknown 8-on ground surface 25- susepdnd or elevated above water or ground surface
AA010	Rudnik		
	Izkop narejen z namenom pridobivanja naravnih bogastev. (Glej tudi AQ090)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 6-zapuščeno/zastarelo 28-operativno • Rudarska kategorija 0-neznano 2-horizontalni rudniški jašek 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 6-abandoned/disused 28-operational • Mining category 0-unknown 2-horizontal shaft

		3-odprt/nezavarovan rudniški rov 4-izpirališče zlata 5- zemljišče z znaki za nahajališče rude, izkopavanje in iskanje rude 6- dnevni kop 7-vertikalni rudniški jašek 8-nabiranje šote <ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav <ul style="list-style-type: none"> • Izdelek/rezultat 0-neznano (6)-glina/ilovica 16-glina/ilovica 17-premog 23-baker 42-zlato 46-prod 51-železo 54-svinec 84-skala/skalnato 87-sol 88-pesek 100-srebro 112-uran 118-cink 119-boksit 999-drugo	3- open pit 4-placer 5-prospect 6-strip 7-vertical shaft 8- peat cuttings <ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature <ul style="list-style-type: none"> • Product category 0-unknown (6)-clay 16-clay 17-coal 23-copper 42-gold 46-gravel 51-iron 54-lead 84-rock/rocky 87-salt 88-sand 100-silver 112-uranium 118-zinc 119-bauxite 999-other
AB000	Odlagališče odpadkov		
	Mesto za zbiranje/odlaganje odpadnega materiala. (Glej tudi AB010, AM010 in AM040)	<ul style="list-style-type: none"> • Izdelek/rezultat 0-neznano 101-žlindra (vulkanska) 127-jalovina	<ul style="list-style-type: none"> • Product category 0-unknown 101-slag 127-tailings
AC000	Predelovalni obrat		
	Mesto za predelovanje določenega materiala.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav <ul style="list-style-type: none"> • Izdelek/rezultat 0-neznano 2-aluminij 5-asfalt 9-opeka 11-cement 13-kemični izdelki 19-koks 23-baker 33-eksploziv 39-bencin 40-steklo 42-zlato 50-toplota 51-železo 54-svinec 56-stavbni les 64-kovine 67-nafta/olja 71-papir	<ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature <ul style="list-style-type: none"> • Product category 0-unknown 2-aluminium 5-asphalt 9-brick 11-cement 13-chemical 19-coke 23-copper 33-explosives 39-gasoline 40-glass 42-gold 50-heat 51-iron 54-lead 56-lumber 64-metal 67-oil 71-paper

		82-radioaktivni material 85-guma 95-kanalizacija/odpadne vode 100-srebro 107-jeklo 112-uran 113-rastlinski proizvodi 116-voda 118-cink 999-drugo	82-radioactive material 85-rubber 95-sewage 100-silver 107-steel 112-uranium 113-vegetation products 116-water 118-zinc 999-other
AC030	Bazen čistilne naprave		
	Bazen v katerem se trdna snov izloči iz tekočine z izparevanjem ali posedanjem.	• Brez podatkov razen F_CODE	• NO items except F_CODE
AJ030	Ograda za živino		
	Zaprto območje, na katerem je začasno zaprta živina	• Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav	• Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
AL140	Pospeševalnik delcev		
	Naprava za doseganje velikih hitrosti nabitih delcev.	• Brez podatkov razen F_CODE	• NO items except F_CODE
AM010	Skladišče		
	Območje namenjeno shranjevanju izdelkov in zalog. (Glej tudi AB000)	• Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Dolžina /premer -9-ničla • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/ podzemen 8-na površini • Izdelek/rezultat -9-ničla • Stukturna oblika -9-ničla • Širina (meter) 0-neznano ge 25-dejanska vrednost	• Existence category -9-NULL • Height above surface level (meters) -9-NULL • Length/diameter (meters) -9-NULL • Location category 0-unknown 4-Below surface/submerged/ underground 8-on ground surface • Product category -9-NULL • Structure shape category -9-NULL • Width (meters) 0-unknown ge 25-actual value
AM020	Silos		
	Zaprto zabojujnik za shranjevanje žit in krme. (Glej tudi AM011, AM070 in AM080)	• Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Height above surface level (meters) -9-NULL
AM030	Dvigalo za žita		
	Visoka zgradba, namenjena nalaganju, razlaganju, predelovanju in hranjenju žit.	• Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3- po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano It 46-dejanska vrednost	• Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown It 46-actual value

AM060	Zaklonišče		
		<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Dolžina /premer 0-neznano ge 40-dejanska vrednost • Lokacija -9-ničla • Izdelek/rezultat 0-neznano 1-letala 3-baker 33-eksploziv 39-bencin 82-radioaktivni material 112-uran 131-osebje • Stukturna oblika -9-ničla • Širina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Height above surface level (meters) -9-NULL • Lenght/diameter (meters) 0-unknown ge-40-actual value • Location category -9-NULL • Product category 0-unknown 1-aircraft 3-copper 33-explosives 39-gasoline 82-radioactive material 112-uranium 131-personnel • Structure shape category -9-NULL • Width (meters) -9-NULL
AM070	Rezervoar		
	<p>Posoda za shranjevanje tekočin in plinov. (Glej tudi AM011, AM020 in AM080)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3- po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano lt 46-dejanska vrednost • Dolžina /premer 0-neznano gt 40-dejanska vrednost • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/ podzemen 8-na površini • Izdelek/rezultat 0-neznano 13-kemčen 38-plin 39-bencin 67-olje/nafta 116-voda 999-drugo • Stukturna oblika 0-neznano 2-majhen zrakoplov 4-krogla/projektil 7-cilindričen 17-okrogel (polkrožen) 59-iztegljiv plinovnik • Širina (meter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown lt 46-actual value • Lenght/diameter (meters) 0-unknown gt-40-actual value • Location category 0-unknown 4-Below surface/submerged/ underground 8-on ground surface • Product category 0-unknown 13-chemical 38-gas 39-gasoline 67-oil 116-water 999-other • Structure shape category 0-unknown 2-blimp 4-bullet 7-cylindrical 17-spherical (hemispherical) 59-telescoping gasholder • Width (meters)

		-9-ničla	-9-NULL
BH050	Ribogojnica		
	Vodna ograda namenjena gojenju rib.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
BH155	Soline		
	Plitki bazeni, po navadi antropogeni, za izhlapevanje vode in pridobivanje soli.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Ničla-ničla • Izdelek/rezultat -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Name NULL_NULL • Product category -9-NULL
AA040	Jambor/Žerjav		
	Navpična zgradba za vrtnje ali dvigovanje	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost ge 46-dejanska vrednost • Dolžina /premer 0-neznano gt 40-dejanska vrednost • Lokacija 0-neznano 22-oddaljen od obale 999-drugo • Ime Ničla-ničla • Izdelek/rezultat 0-neznano 38-plin 67-olje/nafta • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown (ge 1)-actual value ge 46-actual value • Length/diameter (meters) 0-unknown gt-40-actual value • Location category 0-unknown 22-offshore 999-other • Name NULL-NULL • Product category 0-unknown 38-gas 67-oil • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AC020	Katalitični kreker		
	Enota v kateri poteka separacija nafte v prisotnosti katalizatorja.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 46-dejanska vrednost • Lokacija -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Izdelek/rezultat -9-ničla • Najvišja Z vrednot ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 46-actual value • Location category -9-NULL • Name NULL-NULL • Product category -9-NULL • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AF010	Dimnik		
	Pokončna stavba za izpust	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category

	dima ali plinov nastalih pri izgorevanju.	<p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano ge 1-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija -9-ničla • Najvišja Z vrednot <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) <p>0-unknown ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category -9-NULL • Highest Z value (meters) <p>ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown</p>
AF030	Hladilni stolp		
	Stolp za ohlajanje tekočin.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano ge 1-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija -9-ničla • Nadmorska višina (meter) <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) <p>0-unknown ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category -9-NULL • Highest Z value (meters) <p>ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown</p>
AF040	Žerjav		
	Stroj za dvigovanje, spuščanje in premikanje predmetov.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano ge 1-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija -9-ničla • Nadmorska višina (meter) <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) <p>0-unknown ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category -9-NULL • Highest Z value (meters) <p>ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown</p>
AF070	Cev za sežiganje		
	Odrpta cev v kateri so sežgani odpadni plini.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano ge 46-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija <p>0-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) <p>0-unknown ge 46-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category <p>0-unknown</p>

		8-na površini 22-oddaljen od obale 999-drugo • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	8-on ground surface 22-offshore (999)-other • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AJ050	Mlin na veter		
	Stolp s propelerjem, ki ga poganja veter (veterne elektrarne so izvzete.)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) <ul style="list-style-type: none"> 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Lokacija -9-ničla • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Location category -9-NULL • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AL240	Stolp (Ne komunikacijski)		
	Relativno visoka zgradba, ki se lahko uporablja za opazovanje, podporo, shranjevanje, itd. (Glej tudi AF030, AM080, AQ060 in BI050)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) <ul style="list-style-type: none"> 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Tip stolpa 0-neznano 2-opazovalni/razgledni 3-drugo • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Tower type category 0-unknown 2-observation/lookout 3-other • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AM020	Silos		
	Zaprta zabojnik za shranjevanje žit in krme. (Glej tudi AM011, AM070 in AM080)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) <ul style="list-style-type: none"> 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Dolžina /premer 0-neznano lt 40-dejanska vrednost • Lastnost teksta (Tekst)-dejanska vrednost (UNK)-brez vpisa za ta pojav • Nadmorska višina (meter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Length/diameter (meters) 0-unknown lt-40-actual value • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature • Highest Z value (meters)

		ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AM030	Dvigalo za žita		
	Visoka zgradba, namenjena nalaganju, razlaganju, predelovanju in hranjenju žit.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3- po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano lt 46-dejanska vrednost <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina /premer 0-neznano lt 40-dejanska vrednost <ul style="list-style-type: none"> • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown lt 46-actual value • Length/diameter (meters) 0-unknown lt 40-actual value • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AM080	Vodni stolp		
	Dvignjen rezervoar in podporni objekt, za hranjenje vode. (Glej tudi AM011, AM020 in AM070)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3- po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina /premer -9-ničla • Lokacija -9-ničla • Izdelek/rezultat -9-ničla • Strukturna oblika -9-ničla • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Length/diameter (meters) -9-NULL • Location category -9-NULL • Product category -9-NULL • Structure shape category -9-NULL • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
BJ040	Ledeniško čelo/Serak		
	Navpična stena ledenika ali ledene police	<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Širina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category -9-NULL • Name NULL-NULL • Width (meters) -9-NULL
DB010	Klif		
	Strmo, navpično ali previsno skalnato ali zemeljsko čelo. (Glej tudi DB110)	<ul style="list-style-type: none"> • Prevladujoča višina (decimeter) 0-neznano (gt 3)-dejanska vrednost gt 13-dejanska vrednost <ul style="list-style-type: none"> • Strmina/nagib Le 100-dejanska vrednost 999-neznano	<ul style="list-style-type: none"> • Predominant feature height (decimeters) 0-unknown (gt 3)-actual value gt 13-actual value • Gradient/slope le 100-actual value 999-unknown

DB060	Razpoka/Prelom		
	Ozka špranja v zemeljski površini, snegu ali ledu.	<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material 0-neznano 30-zemlja/prst 103-sneg/led • Ime Ničla-ničla • Širina (meter) 0-neznano lt 50-dejanska vrednost gt 25-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category 0-unknown 30-earthen 103-snow/ice • Name NULL-NULL • Width (meters) 0- unknown lt 50- actual value gt 25-actual value
DB070	Vkop		
	Izkopana zemeljska površina za zagotovitev prehoda za cesto, železnico, kanal, itd.	<ul style="list-style-type: none"> • Prevladujoča globina (decimeter) 0-neznano ge 30-dejanska vrednost (ge 1)-dejanska vrednost • Prevladujoča višina (decimeter) -9-ničla • Uporabnost za transport -9-ničla • Uporaba -9-ničla • Z vidika vertikalne kategorije -9-ničla • Širina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Predominant feature depth (decimeters) 0-unknown ge 30-actual value (ge 1)-actual value • Predominant feature height (decimeters) -9-NULL • Transportatoin use category -9-NULL • Usage -9-NULL • Vertical reference category -9-NULL • Width -9-NULL
DB090	Nasip		
	Dvignjen dolg kup zemlje ali drugega materiala. (Glej tudi BA051)	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Prevladujoča globina (decimeter) -9-ničla • Prevladujoča višina (decimeter) 0-neznano ge 30-dejanska vrednost (ge 3)-dejanska vrednost • Uporabnost za transport 0-neznano 1-cesta in železnica 3-železnica 4-cesta (35)-ni primerno za transport • Uporaba 0-neznano 69-nasip/jez 127-dvignjena pot za pešče (nasip-za pešče) 136-kot zadrževalo (zamašiti) 999-drugo • Z vidika vertikalne kategorije 0-neznano 1-nad vodno gladino/ga ne zavaruje (ob visoki vodi) 8- preplavljen ne preplavljen 	<ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Predominant feature depth (decimeters) -9-NULL • Predominant feature height (decimeters) 0-unknown ge 30-actual value (ge 3)-actual value • Transportatoin use category 0-unknown 1-both road and railroad 3-railroad 4-road (35)-no transportation use • Usage 0-unknown 69-levee/dike 127-as a causeway 136-as a fill 999-other • Vertical reference category 0-unknown 1-above surface/does not cover (at high water) 8-covers and uncovers

		9- ni uporabno • Širina (meter) 0-neznano It 50-dejanska vrednost	9-non applicable • Width 0-unknown It 50-actual value
DB110	Prelomnica		
	Prelom v Zemeljski skorji, s premikom na eni stran preloma, glede na drugo stran. (Glej tudi DB010)	• Sestava/material -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Širina (meter) -9-ničla	• Material composition category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Width (meters) -9-NULL
BH150	Solni bazen - soline		
		• Elementi za orientacijo (v stopinjah) -9-ničla • Oblika stukture -9-ničla	• Feature elements orientation (degrees) -9-NULL • Structure shape category -9-NULL
BJ020	Morena		
	Zemlja in kamenje, ki ju odloži ledenik.	• Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Sestava/material -9-ničla • Formacija skalnih skladov (plasti) -9-ničla • Širina (meter) -9-ničla	• Height above surface level (meters) -9-NULL • Material composition category -9-NULL • Rock strata formation -9-NULL • Width (meters) -9-NULL
BJ065	Ledena polica		
	Debela plast ledu, z ravno ali valovito površino, pritrjena na kopno, a po večini še vedno plavajoča, ki se na morski strani končuje z ledeniškim čelom/serakom (BJ040)	• Periodične omejitve -9-ničla	• Periodic restrictions category -9-NULL
BJ070	Ledena gmota		
	Območje ledu, ki se je formiralo z združevanjem večih plavajočih delov ledu.	• Periodične omejitve 0-neznano 3-trajni led (čez celo leto) 4-sezonska meja-jan 5- sezonska meja -feb 6- sezonska meja -mar 7- sezonska meja -apr 8- sezonska meja -maj 9- sezonska meja -jun 10- sezonska meja -jul 11- sezonska meja -avg 12- sezonska meja -sep 13- sezonska meja -okt 14- sezonska meja -nov 15- sezonska meja -dec 999-drugo	• Periodic restrictions category 0-unknown 3-permanent ice 4-seasonal limit-jan 5- seasonal limit-feb 6- seasonal limit-mar 7- seasonal limit-apr 8- seasonal limit-may 9- seasonal limit-jun 10- seasonal limit-jul 11- seasonal limit-aug 12- seasonal limit-sep 13- seasonal limit-oct 14- seasonal limit-nov 15- seasonal limit-dec 999-other
BJ080	Polarni led		
	Najtežja in najdebelejša oblika ledu, ki pokriva kopno ali vodo. (Glej tudi BJ100)	• Periodične omejitve 0-neznano 3-trajni led (čez celo leto)	• Periodic restrictions category 0-unknown 3-permanent ice

		4-sezonska meja-jan 5- sezonska meja -feb 6- sezonska meja -mar 7- sezonska meja -apr 8- sezonska meja -maj 9- sezonska meja -jun 10- sezonska meja -jul 11- sezonska meja -avg 12- sezonska meja -sep 13- sezonska meja -okt 14- sezonska meja -nov 15- sezonska meja -dec 999-drugo	4-seasonal limit-jan 5- seasonal limit-feb 6- seasonal limit-mar 7- seasonal limit-apr 8- seasonal limit-may 9- seasonal limit-jun 10- seasonal limit-jul 11- seasonal limit-aug 12- seasonal limit-sep 13- seasonal limit-oct 14- seasonal limit-nov 15- seasonal limit-dec 999-other
DA010	Element tal		
	Lastnosti zgornje plasti prsti.	<ul style="list-style-type: none"> • Sestava/material 0-neznano 8-balvan/prod 46-prod/gramoz 52-lava 55-rečna naplavina/aluvialna zemlja (68)-oil blisters 88-sand 119-karst (120)-rocky (121)-sand and gravel (122)-sand and mud (123)-sand and boulder (124)-karst* (999)-other *=use MCC of 119 • Lastnosti teksta Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Material composition category 0-unknown 8-boulders 46-gravel 52-lava 55-loess (68)-oil blisters 88-sand 119-karst (120)-rocky (121)-sand and gravel (122)-sand and mud (123)-sand and boulder (124)-karst* (999)-other *=use MCC of 119 • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature
DB160	Sklad skal		
	Skale v več plasteh.	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost ge 40-dejanska vrednost • Sestava/material -9-ničla • Formacija skalnih skladov (plasti) 0-neznano 1-stebrast • Širina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) 0-unknown (ge 1)-actual value ge 40-actual value • Material composition category -9-NULL • Rock strata formation 0-unknown 1-columnar • Width (meters) -9-NULL
DB170	Peščena sipina/Peščeni hrib		
	Grebeni ali hribi iz peska.	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi za orientacijo (v stopinjah) le 359-dejanska vrednost ge 0-dejanska vrednost 999-drugo • Orientacija po peščenih sipinah (le 359)- dejanska vrednost (ge 0)- dejanska vrednost (999)- drugo 	<ul style="list-style-type: none"> • Feature elements orientation (degrees) le 359-actual value ge 0-actual value 999-other • Sand dune orientation (le 359)-actual value (ge 0)-actual value (999)-other

		<ul style="list-style-type: none"> • Oblika strukture 0-neznano 22-polmesec/srpast 26-stranski/bočen 27-gomila/nasip 28-rahlo valovit 29-zvezda 30-prečen/diagonalen 	<ul style="list-style-type: none"> • Structure shape category 0-unknown 22-crescent 26-lateral 27-mounds 28-ripple 29-star 30-transverse
DB180	Vulkan		
	Gora ali hrib, pogosto stožičaste oblike, ustvarjen okoli odprtine v zemeljski skorji skozi katero izhajajo stopljene kamenine, pepel ali plini.	<ul style="list-style-type: none"> • Lokacija (8)-na zemeljski površini • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Geološki tip vulkana (1)-sestavljjen (3)-ščitast vulkan (4)-vulkan v obliki kotlja • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Location category (8)-on ground surface • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Volcano geologic type (1)-composite volcano (3)-shield volcano (4)-caldera volcano • Highest Z value (meters) (ge 400)-actual value (le 11999)-actual value (29999)-unknown
BJ060	Ledeni vrh		
	Kamnit vrh sredi polja zaledenelega polja, ki je lahko prekrit z večnim ledom.	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 0-neznano gt 40-dejanska vrednost (ge 40)-dejanska vrednost • Sestava/material 0-neznano 84-skala/skalnato 103-sneg/led • Formacija skalnih skladov-plasti -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) 0-unknown gt 40-actual value (ge 40)-actual value • Material composition category 0-unknown 84-rock/rocky 103-snow/ice • Rock strata formation -9-NULL
DB115	Geotermalni objekt		
	Objekt zemeljskega površja, ki je nastal ali je pod vplivom toplote iz zemeljske notranjosti.	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Lokacija -9-ničla • Tip izvira/vrelca/studenca 0-neznano 1-gejzir 2-vroč izvir (termalni) 3-fumarola 	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) -9-NULL • Location category -9-NULL • Well/spring type 0-unknown 1-geyser 2-hot spring 3-fumarole
DB030	Jama		
	Naravna podzemna komora, ali niz komor, ki se odpirajo na zemeljsko površje.	<ul style="list-style-type: none"> • Kot za orientacijo (v stopinjah) le 359- dejanska vrednost ge 0- dejanska vrednost 999-neznano • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Nadmorska višina (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> Angle of orientation (degrees) le 359-actual value ge 0-actual value 999-unknown • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Highest Z value (meters) -9-NULL
DB150	Prelaz		
	Naravna pot preko nižjega	<ul style="list-style-type: none"> • Kot za orientacijo (v stopinjah) 	<ul style="list-style-type: none"> • Angle of orientation (degrees)

	dela v gorski verigi.	le 359- dejanska vrednost ge 0- dejanska vrednost 999-neznano • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Nadmorska višina (meter) ge 400- dejanska vrednost le 11999- dejanska vrednost 29999-neznano	le 359-actual value ge 0-actual value 999-unknown • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AK130	Dirkališče		
	Proga za dirkanje.	• Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Dolžina /premer 0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost ge 65- dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav	• Existence category -9-NULL • Height above surface level (meters) -9NULL • Length/diameter (meters) 0-unknown (ge 1)-actual value ge 65-actual value • Name Text-actual value UNK-no name present for feature
AK150	Smučarska skakalnica		
	Skakalnica namenjena smučarskim skokom.	• Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Dolžina /premer 0-neznano ge 125-dejanska vrednost • Ime Ničla-ničla	• Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Length/diameter (meters) 0-unknown ge 125-actual value • Name NULL-NULL
AL015	Zgradba		
	Relativno stalen objekt s streho in po navadi tudi zidovi, zgrajen za določen namen. (Glej tudi AL100)	• Namenskost zgradbe 0-neznano 1-proiuvodne (izdelovanje) zgradbe 2-vladne zgradbe 3-kongresna stavba 4-grad 5-vladne upravne zgradbe 6-bolnišnica 7-verske zgradbe 8-vojaške upravne/operativne zgradbe 9-muzej 10-observatorij 11-palača/dvorec 12-policijska postaja 13-zapor 14-postaja za paznike/pripadnike	• Bulding function category 0-unknown 1-fabrication structures 2-goverment building 3-capitol building 4-castle 5-goverment administration building 6-hospital 7-house of worship 8-military administration/operations building 9-museum 10-observatory 11-palace 12-police station 13-prison 14-ranger station

	<p>posebnih enot-ZDA)</p> <p>15-šola</p> <p>16-hiša</p> <p>17-stanovanje z več bivalnimi enotami</p> <p>18-pokopališka zgradba</p> <p>19-kmetijske zgradbe</p> <p>20-rastlinjak</p> <p>21-garaža</p> <p>22-vodni/majhen mlin</p> <p>23-vetrovni tunel</p> <p>24-skladišča</p> <p>25-delavnica za popravljanje lokomotiv</p> <p>26-r/r skladišče/popravila</p> <p>27-vojaško skladišče</p> <p>28-upravna zgradba</p> <p>29-delavnica za vzdrževanje letal</p> <p>30-hangar</p> <p>31-carinarnica</p> <p>33-zdravniški urad/ambulanta</p> <p>35-pošta</p> <p>36-vojašnica/spalni prostori</p> <p>37-gasilska postaja</p> <p>53-banka</p> <p>59-laboratorij/raziskovalni prostori</p> <p>61-sodišče</p> <p>66-ambasada</p> <p>69-stažarska koliba/soba</p> <p>70-brlog/pesjak</p> <p>77-pisarna pristaniškega predstojnika</p> <p>82-svetilnik</p> <p>83-elektrarna</p> <p>85-časopisna hiša</p> <p>86-telefonska centrala (glavna)</p> <p>87-avditorij</p> <p>88-operana hiša</p> <p>89-predelovanje/ravnanje</p> <p>90-pump=iztisniti informacije iz koga</p> <p>91-mobilno bivališče</p> <p>92-vremenska postaja</p> <p>93-naselbina/področje za bivakiranje</p> <p>95-hotel</p> <p>96-diplomatska zgradba</p> <p>98-lopa</p> <p>{100}-komunikacijska zgradba</p> <p>999-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano</p> <p>5- v gradnji</p> <p>6-zapuščeno/zastarelo</p> <p>7-uničeno</p> <p>28-opertivno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 	<p>15-school</p> <p>16-house</p> <p>17-multi-unit dwelling</p> <p>18-cemetery building</p> <p>19-farm building</p> <p>20-greenhouse</p> <p>21-garage</p> <p>22-watermill/gristmill</p> <p>23-wind tunnel</p> <p>24-warehouse</p> <p>25-roundhouse</p> <p>26-r/r storage/repair facility</p> <p>27-depot terminal</p> <p>28-administration building</p> <p>29-aircraft maintenance shop</p> <p>30-hangar</p> <p>31-custom house</p> <p>33-health office</p> <p>35-post office</p> <p>36-barracks/dormitory</p> <p>37-fire station</p> <p>53-bank</p> <p>59-r&d lab/research facility</p> <p>61-courthouse</p> <p>66-embassy</p> <p>69-guard shack/guard room</p> <p>70-kennel</p> <p>77-harbor masters office</p> <p>82-lighthouse</p> <p>83-power generation</p> <p>85-newspaper plant</p> <p>86-telephone exchange (main)</p> <p>87-auditorium</p> <p>88-opera house</p> <p>89-processing/treatment</p> <p>90-pumphouse</p> <p>91-mobile home</p> <p>92-weather station</p> <p>93-dependent s housing/bivouac area</p> <p>95-hotel</p> <p>96-diplomatic building</p> <p>98-shed</p> <p>{100}-communications building</p> <p>999-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown</p> <p>5-under construction</p> <p>6-abandoned/disused</p> <p>7-destroyed</p> <p>28-operational</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters)
--	---	--

		<p>0-neznano le 32767-dejanska vrednost ge 1-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verske zgradbe <p>0-neznano 2-katedrala 3-kapela 4-cerkev 5-mohamedanski grob 6-minaret 7-samostan 9-mošėja 11-pagoda 14-oltar/svetnikov grob 15-tabernakelj/kapela 16-tempelj 20-sinagoga 21-stupa 22-ni uporabno/primerno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina /premer <p>0-neznano le 32767-dejanska vrednost ge 1- dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izdelek/rezultat <p>0-neznano 13-kemično 19-koks 64-kovina 95-odplake/kanalizacija 132- ni uporabno/primerno 999-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Širina (meter) <p>0-neznano le 25-dejanska vrednost</p>	<p>0-unknown le 32767-actual value ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • House of worship <p>0-unknown 2-cathedral 3-chapel 4-church 5-marabout 6-minaret 7-monastery/convent 9-mosque 11-pagoda 14-shrine 15-tabernacle 16-temple 20-synagogue 21-stupa 22-non applicable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) <p>0-unknown le 32767-actual value ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name <p>Text-actual value UNK-no name present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Product category <p>0-unknown 13-chemical 19-coke 64-metal 95-sewage 132-non applicable 999-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Width (meters) <p>0-unknown le 25-actual value</p>
AH050	Utrdba		
	Objekt zgrajen za vojaško obrambo mesta/kraja. (Glej tudi AM060)	<ul style="list-style-type: none"> • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Name <p>Text-actual value UNK-no name present for feature</p>
AI020	Prikoličarsko naselje		
	Kraj za trajno parkiranje prikolic uporabljenih kot prebivališča, brez trajnega temeljenja. (Glej tudi AK060 in AQ140)	<ul style="list-style-type: none"> • Brez podatkov razen F_CODE 	<ul style="list-style-type: none"> • No items except F_CODE
AK030	Zabavišni park		
	Prostor opremljen z napravami za rekreacijo in zabavo. (Glej tudi AK090 in AK120)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Name <p>Text-actual value UNK-no name present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage -9-NULL
AK040	Šporno prizorišče		
	Odprto območje, na katerem se odvijajo športni dogodki,	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters)

	rekreacija in igre.	-9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav	-9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature
AK060	Kamp		
	Prostor za kampiranje. (Glej tudi AI020 in AQ140)	• Stanje pojava -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage -9-NULL
AK070	Avto-kino		
	Kraj, kjer se predvaja filme, medtem ko so gledalci v vozilih.	• Stanje pojava -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Uporaba -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Name NULL-NULL • Usage -9-NULL
AK090	Sejmišče		
	Območje s stalnimi objekti namenjeni sejmom na prostem, cirkusom in razstavam. (Glej tudi AK030 in AK120)	• Stanje pojava -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage -9-NULL
AK100	Golf igrišče		
	Območje namenjeno igranju golfa.	• Stanje pojava -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage -9-NULL
AK120	Park		
	Območje namenjeno rekreaciji in okrasu. (Glej tudi AK030, AK090 in AL170)	• Stanje pojava -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba 0-neznano 4-državen/nacionalen	• Existence category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage 0-unknown 4-national
AK160	Stadion		
	Arena namenjena prirejanju in gledanju dogodkov.	• Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav	• Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Name Text-actual value UNK-no name present for feature
AK170	Bazen		
	Objekt namenjen plavanju na prostem.	• Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Ime	• Height above surface level (meters) -9-NULL • Name

		Ničla-ničla	NULL-NULL
AK180	Živalski vrt/Safari Park		
	Prostor z zbirko živali namenjenih javnemu ogledu.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage -9-NULL
AL020	Pozidano območje		
	Obmolje z evliko koncentracijo zgradb in drugih objektov.	<ul style="list-style-type: none"> • Klasifikacija zazidanega območja 0-zeznano 1-redko do srednje 2-gosto • Stanje pojava 0-neznano 7-uničeno 62-delno 999-drugo • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Tip poseljenosti področja (2)-zanemarjeno (barakarsko) naselje (999)-drugo • Uporaba 0-neznano 26-primarno/1. reda 30-sekundarno/2. reda 31-terciarno/3. reda 111-kvartarno/4. reda 112-peterno/5. reda 	<ul style="list-style-type: none"> • Built-up area classification 0-unknown 1-sparse to moderate 2-dense • Existence category 0-unknown 7-destroyed 62-partially 999-other • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Populated place type (2)-shantytown (999)-other • Usage 0-unknown 26-primary/1st order 30-secondary/2nd order 31-tertiary/3rd order 111-quarternary/4th order 112-quinary/5th order
AL030	Pokopališče		
	Območje, kjer so pokopani mrtvi.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 31-izoliran 61-ne izoliran • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Verski naziv/poimenovanje (0)-neznano (1)-budističen (2)-milimanski (4)-kristjanski (nedoločen) (5)-judovska vera • Uporaba -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 31-isolated 61-not isolated • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Religious denomination 0-unknown 1-buddhist 2-moslem 4-christian (undefined) 5-judaism • Usage -9-NULL
AL105	Naselbina		
	Skupina majhnih prebivališč.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Tip prvotne/izvirne naselbine -9-ničla • Tip poseljenosti področja 0-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Native settlement type -9-NULL • Populated place type 0-unknown

		2- zanemarjeno (barakarsko) naselje 3-šotorske nastanitve	2-shantytown 3-tent dwelling
AL135	Naselje domorodcev		
	Skupina prebivališč domorodcev, po navadi kolib, katerih konstrukcija je preprosta.	<ul style="list-style-type: none"> Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav Tip prvotne/izvirne naselbine 0-neznano 1-centralizirana nastanitev 2-povezana nastanitev Tip poseljenosti področja -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> Name Text-actual value UNK-no name present for feature Native settlement type 0-unknown 1-cetralized habitation 2-continuou habitation Populated place type -9-NULL
AL170	Mestni trg		
	Odprto področje, ki služi kot javni trg v mestu. (Glej tudi AK120)	<ul style="list-style-type: none"> Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav Širina (meter) 0-neznano (ge 25)-dejanska vrednost gt 1- dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> Name Text-actual value UNK-no name present for feature Width (meters) 0-unknown (ge 25)-actual value gt 1-actual value
AL200	Razvalina		
	Razpadajoči ostanki nedoločene zgradbe. (Glej tudi AL012)	<ul style="list-style-type: none"> Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost Lokacija (8)-na zemeljski površini Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value Location category (8)-on ground surface Name Text-actual value UNK-no name present for feature
FA015	Domet streljanja/Domet topov		
	Odprto območje določeno za izstrelitev in proženje ognjenega orožja.	<ul style="list-style-type: none"> Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> Name Text-actual value UNK-no name present for feature
AK020	Atrakcija v zabaviščnem parku		
	Velik objekt v zabaviščnem parku.	<ul style="list-style-type: none"> Pokriva področje (kvadratni meter) -9-NULL Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno Višina nad površjem (meter) 0-neznano gl 1-dejanska vrednost Dolžina /premer -9-ničla Ime Ničla-ničla Verski naziv/veroizpoved -9-NULL Stukturna oblika 	<ul style="list-style-type: none"> Area coverage attribute (square meters) -9-NULL Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported Height above surface level (meters) 0-unknown g1 1-actual value Lenght/diameter (meters) -9-NULL Name NULL-NULL Religious denomination -9-NULL Structure shape category

		0-neznano 17-okrogel (polkrožen) 21-umetna gora 23-železno kolo (razgledno) 25-tobogan v zabaviščnem parku 999-drugo • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	0-unknown 17-spherical (hemispherical) 21-artificial mountain 23-ferris wheel 25-roller coaster 999-other • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AL030	Pokopališče		
	Območje, kjer so pokopani mrtvi.	• Pokriva področje (kvadratni meter) 0-neznano lt 52625-dejanska vrednost • Stanje pojava 0-neznano 31-izoliran 61-ne izoliran • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Dolžina /premer -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Verski naziv/veroizpoved 0-neznano (1)-budistična vera (2)-muslimanska vera (4)-krščanska vera (5)-judovska vera • Stukturna oblika -9-ničla • Nadmorska višina (meter) -9-ničla	• Area coverage attribute (square meters) 0-unknown lt15625-actual value • Existence category 0-unknown 31-isolated 61-not isolated • Height above surface level (meters) • Length/diameter (meters) -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Religious denomination 0)-unknown (1)-buddhist (2)-moslem (4)-christian (undefined) (5)-judaism • Structure shape category -9-NULL • Highest Z value (meters) -9-NULL
AL100	Baraka		
	Preprosta hiška ali zatočišče. (Glej tudi AL015)	• Pokriva področje (kvadratni meter) -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Tip poseljenosti področja -9-ničla	• Area coverage attribute (square meters) -9-NULL • Name NULL-NULL • Populated place type -9-NULL
AL130	Spomenik		
	Objekt postavljen ali ohranjan kot spomin na osebo ali dogodek. (Glej tudi AL025 in AL090)	• Pokriva področje (kvadratni meter) -9-ničla • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Dolžina /premer	• Area coverage attribute (square meters) -9-NULL • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level (meters) 0-unknown ge 1-actual value • Length/diameter (meters)

		<ul style="list-style-type: none"> -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Verski naziv/veroizpoved -9-ničla • Stukturna oblika 0-neznano 12-piramidalna 77-obok/slavolok 109-oblika obeliska 999-drugo • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Religious denomination -9-NULL • Structure shape category 0-unknown 12-pyramid 77-arch 109-obelisk 999-other • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AL250	Podzemno bivališče		
	Podzemni bivalni prostori. (Glej tudi AL040)	<ul style="list-style-type: none"> • Pokriva področje (kvadratni meter) -9-ničla • Ime Ničla-ničla • Tip poseljenosti področja -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Area coverage attribute (square meters) -9-NULL • Name NULL-NULL • Populated place type -9-NULL
ZD012	Točka geografskih informacij		
	Lokacija na katero lahko pripnemo geografske informacije ali statistike.	<ul style="list-style-type: none"> • Ime {Tekst}-dejanska vrednost {UNK}-brez vpisa za ta pojav • Lastnost teksta {Tekst}-dejanska vrednost {UNK}-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Name {Text}-actual value {UNK}-no name present for feature • Text attribute {Text}-actual value {UNK}-no entry present for feature
AL210	Snežna/skalna lopa		
		<ul style="list-style-type: none"> • Dolžina /premer (ge 75)-dejanska vrednost • Uporaba 0-neznano 115- snežna lopa/skrivališče 116-skalnata lopa/skrivališče 	<ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) (ge 75)-actual value • Usage 0-unknown 115- snow shed 116-rock shed
AN010	Železniška proga		
	Tir ali paralelni tiri po katerih vozi vlak ali tramvaj.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Stanje pojava 0-neznano 5- v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 7-uničeno 28-opertivno • Konfiguracija (oblika) elementa 0-neznano 2-mnogokraten 3-enojni 11-dvojni 12-postavljen poleg/mejitev 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Existence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 7-destroyed 28-operational • Feature configuration 0-unknown 2-multiple 3-single 11-double 12-juxtaposition

		<ul style="list-style-type: none"> • Razdalja med tračnicami (centimeter) (0)-neznano (ge 1)-dejanska vrednost • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/ podzemen 8-na površini 25-viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino) • Številka proge/tira (0)-neznano • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Razdalja med tračnicami (železniške kategorije) 1-širokotirna 2-ozkotirna 3-normalna/standrdna razdalja med trčnicami • Vir energije/moči 0-neznano 1-elektificirana 3-elektificirana nad vagoni 4-ni elektificirana • Železniške kategorije 0-neznano 2-vagonska linija 3-enotirna železnica 8-drvarska/za prevoz lesa 13-pomorska/mornariška 14-tramvaj 15-nagnjena/z naklonom 16-glavna linija 21-železnica in cesta 999-drugo • Lastnosti železniškega stranskega (idustrijskega) tira -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Gauge width (centimeters) (0)-unknown (ge 1)-actual value • Location category 0-unknown 4-below surface/submerged/ undrground 8-on ground surface 25- susepdned or elevated over groud surface • Lane/track number (0)-unknown • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Railroad gauge category 0-unknown 1-broad gauge 2-narrow/narrow gauge 3-normal/standard gauge • Railroad power source 0-unknown 1-electrified track 3-overhead electrified 4-non-electrified • Railroad categories 0-unknown 2-car line 3-monorail 8-logging 13-marine railroad 14-tramway 15-inclined railroad 16-main line 21-railroad and road 999-other • Railroad siding attribute -9-NULI
AN050	Stranski tir		
	Tiri priključeni na glavno progo s kretnicami, namenjene začasnemu shranjevanju in nakladanju/razkladanju.	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija natančnosti -9-ničla • Stanje pojava 0-neznano 5- v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 7-uničeno 8-podreti/demontirati 28-opertivno • Konfiguracija (oblika) elementa -9-ničla • Lokacija -9-ničla • Ime -9-ničla • Razdalja med tračnicami 	<ul style="list-style-type: none"> • Accuracy category -9-NULL • Exsistence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 7-destroyed 8-dismantled 28-operational • Feature configuration -9-NULL • Location category -9-NULL • Name NULL-NULL • Railroad gauge category

		(železniške kategorije) 0-neznano 1-širokotirna 2-ozkotirna 3-normalna/standrdna razdalja med trčnicami • Vir energije/moči 0-neznano 1-elektrificirana 3-elektrificirana nad vagoni 4-ni elektrificirana • Železniške kategorije -9-ničla (0)-neznano (17)-vzporedna proga • Lastnosti železniškega stranskega (idustrijskega) tira 1-stranska proga 2-stranski tir	0-unknown 1-broad gauge 2-narrow/narrow gauge 3-normal/standard gauge • Railroad power source 0-unknown 1-electrified track 3-overhead electrified 4-non-electrified • Railroad categories -9-NULL (0)-unknown (17)-branch line • Railroad siding attribute 0-unknown 1-spur 2-siding
AP010	Kolovoz		
	Neutrjena cesta.	• Uporabnost za transport (6)-deželna cesta (7)-tranzitna/direktna pot (39)-karavanska pot (999)-drugo • Vremenski tip 0-neznano 2-v lepem/suhem vremenu 3-samo v zimskem vremenu	• Transportation use category (6)-streets (7)-through route (39)-caravan route (999)-other • Weather type category 0-unknown 2-fair/dry weather 3-winter only
AP020	Cestni priključek		
	Priključek, ki omogoča prehod iz ene ceste na drugo.	• Stanje pojava 0-neznano 5- v gradnji 28-opertivno • Lokacija 0-neznano 8-na površini 25-viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino) • Številka proge/tira (0)-neznano gt 0-dejanska vrednost • Tip cestnih križišč 0-neznano 1-križišče avtocest s krožnimi odcepi 2-poševno sečišče dveh cest 999-drugo • Uporaba 0-neznano 4-državna/nacionalna 23-mednarodna 50-omejena 999-drugo	• Exsistence category 0-unknown 5-under construction 28-operational • Location category 0-unknown 8-on ground surface 25- susepdnd or elevated over groud surface • Lane/track number (0)-unknown gt 0-actual value • Road inetrcahange type 0-unknown 1-cloverleaf 2-diamond 999-other • Usage 0-unknown 4-national 23-international 50-limited 999-other
AP030	Cesta		
	Pot namenjena vozilom.	• Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno	• Accuracy category 0-unknown 1-definite

		<p>2-približno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 5- v gradnji 28-opertivno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokacija <p>0-neznano 4-pod površjem/potopljen/ podzemen 8-na površini 25-viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Številka proge/tira <p>(0)-neznano ge 1-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Srednji pas avtoceste <p>(0)-neznano (1)-ima srednji pas avtoceste (2)- nima srednjega pasu avtoceste (6)-širina srednjega pasu avtoceste (< 5 metrov) (7)- širina srednjega pasu avtoceste (>=5m and<35 m) (9)- širina srednjega pasu avtoceste (>=35m and<80 m) (10)- širina srednjega pasu avtoceste >=80m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ime <p>Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tip površine ceste/cestišče <p>0-neznano 1-trdo/asfaltirano 2-zrahljano/neasfaltirano 3- neutrnjeno/zrahljano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Namembnost ceste/poti <p>0-neznano 13-primarna cesta 14-sekundarna cesta 15-omjnen dostop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uporabnost za transport <p>(4)-cesta (6)-deželna cesta (7)-tranzitna/direktna pot (23)-krožni promet na tranzitni/direktni poti (30)- krožni promet v uličnem sistemu (41)-akvedukt (999)-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uporaba <p>0-neznano 4-državna/nacionalna 5-državna 6-privatna 23-mednarodna 37-meddržavna</p>	<p>2-approximate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exsistence category <p>0-unknown 5-under construction 28-operational</p> <ul style="list-style-type: none"> • Location category <p>0-unknown (4)-below surface/submerged/ undrground 8-on ground surface 25- susepnded or elevated over groud surface</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lane/track number <p>0-unknown ge 1-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Median category <p>(0)-unknown (1)-with median (2)-without median</p> <p>(6)-median width (< 5 meters)</p> <p>(7)- median width (>=5m and<35 m) (9)- median width (>=35m and<80 m) (10)- median width >=80m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Name <p>Text-actual value UNK-no entry present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Road/runway surface type <p>0-unknown 1-hard/paved 2-loose/unpaved 3-loose/light</p> <ul style="list-style-type: none"> • Route intended use <p>0-unknown 13-primary route 14-secondary route 15-limited access</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportation use category <p>(4)-road (6)-streets (7)-through route (23)-traffic circle on a through route (30)- traffic circle within a street pattern (41)-aqueduct (999)-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage <p>0-unknown 4-national 5-state 6-private 23-international 37-interstate</p>
--	--	---	---

		<p>999-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Širina najmanjše prepotovane poti <p>0-neznano ge 25-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vremenski tip <p>0-unknown 1-v vseh vremenskih pogojih 2-v lepem/suhem vremenu 3-samo v zimskem vremenu</p>	<p>999-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimum travelled way width <p>0-unknown ge 25-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weather type category <p>0-unknown 1-all weather 2-fair/dry weather 3-winter only</p>
AP050	Pešpot		
	Pot, narejena z prometom ljudi ali živali.	<ul style="list-style-type: none"> • Vremenski tip <p>0-unknown 2-v lepem/suhem vremenu 3-samo v zimskem vremenu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weather type category <p>0-unknown 2-fair/dry weather 3-winter only</p>
AQ010	Žičnica		
	Kabli napeti med nosilce, kot del transportnega sistema, na katere so obešene gondole, veda ali druge transportne enote. (Glej tudi AF020)	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano gt 0-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lastnost teksta <p>Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uporaba <p>0-neznano 120-rekreacija 130-transport/prevozi 999-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmorska višina (meter) <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level (meters) <p>0-unknown gt 0-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Text attribute <p>Text-actual value UNK-no entry present for feature</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usage <p>0-unknown 120-recreational 130-transportation 999-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Highest Z value (meters) (ge 400)-actual value (le 11999)-actual value (29999)-unknown
AQ040	Most/Nadhod/Viadukt		
	Antropogena zgradba, ki omogoča prehod šez vodo, dolino ali drugo oviro.	<ul style="list-style-type: none"> • Model/konstrukcija mosta <p>0-neznano 5-plavajoč most/ponton 6-traverze/opornik 7-oporna gred (tram) 8-podprt/pojačan/armiran 9-viseči 11-drugo 12-transportni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tip dovoza na most <p>0-neznano 4-dvižni 10-vrtliv/nihalen 11-dvižni?? 12-skrčljiv, ki se da potegniti nazaj 13-fiksiran/nepremičen (15)-drugo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorija mostu/gornje gradnje <p>0-neznano 2-nosilec 7-viseči s stolpi 8- podprt 17-viseči z obokom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 	<ul style="list-style-type: none"> • Bridge design category <p>0-unknown 5-floating bridge/pontoon 6-girder 7-stringer (beam) 8-truss 9-suspension 11-other 12-transporter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bridge opening type <p>0-unknown 4-draw/bascule 10-swing 11-lift 12-retractile 13-not applicable/fixd (15)-other</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bridge/bridge superstructure category <p>0-unknown 2-cantilever 7-tower suspension 8-truss 17-arch suspension</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existence category

		0-neznano 1-določeno 2-dvomljivo 3-po poročanju {5}-v gradnji {7}-uničeno {28}-operativno • Dolžina/premer (meter) 0-neznano ge 75-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Celotna višina mostu (meter) 0-neznano gt 0-dejanska vrednost • Uporabnost za transport 0-neznano 1-oboje cesta in železnica 3- železnica 4- cesta 35-ni uporabno za transport 17-za pešce 38-kanal (41)-akvedukt • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported {5}-under construction {7}-destroyed {28}-operational • Lenght/diameter (meters) 0-unknown ge 75-actual value • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Overall height bridge (meters) 0-unknown gt 0-actual value • Transportataion use category 0-unknown 1-both road and railroad 3- railroad 4- road 35-no transporatation use 17-pedestrian 38-canal (41)-aqueduct • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AQ070	Pot trajekta		
	Pot po kateri trajekt prečka vodo z ene obale na drugo.	• Stanje pojava 0-neznano 28-operativno • Dolžina/premer (meter) ge 25-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporabnost za transport 0-neznano 1-oboje cesta in železnica 3- železnica 4- cesta 17-za pešce	• Existence category 0-unknown 28-operational • Lenght/diameter (meters) ge 25-actual value • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Transportataion use category 0-unknown 1-both road and railroad 3- railroad 4- road 17-pedestrian
BB190	Pristan		
	Konstrukcija za privez plovil.	• Dolžina/premer (meter) 0-neznano ge 100-dejanska vrednost • Širina (meter) 0-neznano lt 20-dejanska vrednost	• Lenght/diameter (meters) 0-unknown ge 100-actual value • Width (meters) 0-unknown lt 20-actual value
BB220	Rampa (pomorska)		
	Delno potopljena trdna površina na obali za splavljanje in dvigovanje plovil ali vozil.	• Dolžina/premer (meter) 0-neznano ge 50-dejanska vrednost • Z vidika vertikalne kategorije (0)-neznano (1)-nad vodno gladino/ga ne	• Lenght/diameter (meters) 0-unknown ge 50-actual value • Vertical reference category (0)-unknown (1)-above surface/does not cover

		preplavi (ob visoki vodi) (8)-preplavljen in ne preplavljen • Širina (meter) (lt 20)-dejanska vrednost (0)-neznano	(at high water) (8)-covers and uncovers • Width (meters) (lt 20)-actual value (0)-unknown
BB240	Splavišče		
	Naklonina pripravljena za splavljanje in poteg plovil iz vode.	• Dolžina/premer (meter) 0-neznano ge 100-dejanska vrednost • Z vidika vertikalne kategorije (0)-neznano (1)-nad vodno gladino/ga ne preplavi (ob visoki vodi) • Širina (meter) (lt 20)-dejanska vrednost (0)-neznano	• Length/diameter (meters) 0-unknown ge 100-actual value • Vertical reference category (0)-unknown (1)-above surface/does not cover (at high water) • Width (meters) (lt 20)-actual value (0)-unknown
BH070	Plitvina		
	Plitev del v vodnem telesu, uporaben kot prehod. (Glej tudi AQ062)	• Brez podatkov razen F_CODE	• No items except F_CODE
AQ065	Prepust		
	Kanal ali odtok pod cesto, železnico ali nabrežjem, ki ne vpliva na konstrukcijo objekta pod katerim je speljan.	• Širina (meter) 0-neznano lt 5-dejanska vrednost (gt 25)-dejanska vrednost (decimeter)	• Width (meters) 0-unknown lt 5-actual value (gt 25)-actual value (decimeters)
AN060	Ranžirna postaja		
	Sistem tirov in pripadajočih objektov namenjenih nakladanju/razkladanju in sestavljanju vlakov.	• Stanje pojava 0-neznano 5-v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 28-operativno	• Existence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 28-operational
AQ135	Postajališče		
	Mesto ob robu ceste, običajno opremljeno s prostori za ljudi in/ali vozila.	• Širina (meter) 0-neznano ge 125-dejanska vrednost	• Width (meters) 0-unknown ge 125-actual value
BB010	Sidrišče		
	Območje, kjer se plovila sidrajo ali lahko zasidrajo.	• Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Lokacija -9-ničla • Pomorska kategorija površine 0-neznano 53-pristanišče za hidroplane • Z vidika vertikalne kategorije -9-ničla • Širina (meter) -9-ničla	• Length/diameter (meters) -9-NULL • Location category -9-NULL • Maritime area category 0-unknown 53-seaplane anchorage • Vertical reference category -9-NULL • Width (meters) -9-NULL
BB090	Suhi dok		
	Zgradba, ki nudi podporo plovilom in omogoča odstranitev vode, tako da je dno plovila na suhem.	• Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Lokacija 0-neznano 15-na vodni površini/plavajoč 30-ne plavajoč • Pomorska kategorija površine -9-ničla	• Length/diameter (meters) -9-NULL • Location category 0-unknown 15-on water surface/floating 30-non-floating • Maritime area category -9-NULL

		<ul style="list-style-type: none"> • Z vidika vertikalne kategorije -9-ničla • Širina (meter) gt 20-dejanska vrednost 0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertical reference category -9-NULL • Width (meters) gt 20-actual value 0- unknown (ge 1)- actual value
GB005	Letališče		
	Določeno območje na kopnem ali v vodi, uporabljano za pristajanje in vzletanje ter premike zračnih plovil vključno s povezanimi zgradbami in pripomočki.	<ul style="list-style-type: none"> • Tip letališča 0-neznano 1-glavno letališče 4-baza za hidroplane 9-letališče za helikopterje • Zanesljivost označitve 0-neznano 1-omejitve in informacije znane (2)- omejitve in informacije niso znane • Stanje pojava 0-neznano 6-zapuščeno/zastarelo 28-operativno • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba 0-neznano 8-vojaško 22-združeno vojaško/civilno 23-mednarodno 49-civilno/javno 	<ul style="list-style-type: none"> • Airfield type 0-unknown 1-major airport 4-seaplane base 9-heliport • Certanty of delineation 0-unknown 1-limits and info known (2)- limits and info unknown • Exsistence category 0-unknown 6-abandoned/disused 28-operational • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage 0-unknown 8-military 22-joint military/civilian 23-international 49-civilian/public
GB015	Betonska ploščad		
	Določena tlakovana ali trdna površina na letališču ali heliportu, namenjena parkiranju zračnih plovil.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Tip površine na cesti/pisti -9-ničla (0)-neznano (1)-trdo/asfaltirano (3)-neutrjeno/zrahljano • Širina (meter) 0-neznano ge 20-dejanska vrednost • Nadmorska višina letališča (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Exsistence category -9-NULL • Lenght/diameter (meters) -9-NULL • Road/runway surface type -9-NULL (0)-unknown (1)-hard/paved (3)-loose/light • Width (meters) 0-unknown ge 20-actual value • Airfield/aerodrome elevation (meters) -9-NULL
GB045	Območje za koncem piste		
		<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava -9-ničla • Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Tip površine na cesti/pisti -9-ničla • Širina (meter) -9-ničla • Nadmorska višina letališča (meter) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> • Exsistence category -9-NULL • Lenght/diameter (meters) -9-NULL • Road/runway surface type -9-NULL • Width (meters) -9-NULL • Airfield/aerodrome elevation (meters) -9-NULL

GB055	Pista		
	Določeno območje, po navadi pravokotno za navadno pristajanje in vzletanje letal. (Izvezema GB045)	<ul style="list-style-type: none"> • Zanesljivost označitve (1)-omejitve in informacije znane (2)- omejitve in informacije niso znane • Stanje pojava 0-neznano 5-v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 7-uničeno 28-operativno • Dolžina/premer (meter) -9-ničla 0-neznano ge 1-dejanska vrednost • Tip površine na cesti/pisti 0-neznano (1)-trdo/asfaltirano (3)-neutrjeno/zrahljano 6-naravno 7-trajno 8-začasno • Širina (meter) 0-neznano gt 0-dejanska vrednost • Nadmorska višina letališča (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Certanty of delineation (1)-limits and info known (2)- limits and info unknown • Exsistence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 7-destroyed 28-operational • Lenght/diameter (meters) -9-NULL 0-unknown ge 1-actual value • Road/runway surface type 0-unknown (1)-hard/paved (3)-loose/light 6-natural 7-permanent 8-temporary • Width (meters) 0-unknown gt 0-actual value • Airfield/aerodrome elevation ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
GB065	Hidroplanska baza		
	Inštalacija, ki podpira zrakoplov, ki je sposoben pristajanja in vzletanja z vodne površine.	<ul style="list-style-type: none"> • Zanesljivost označitve (1)-omejitve in informacije znane (2)- omejitve in informacije niso znane • Stanje pojava (0)-neznano (6)-zapuščeno/zastarelo (28)-operativno • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Uporaba (0)-neznano (8)-vojaško (22)-združeno vojaško/civilno 	<ul style="list-style-type: none"> • Certanty of delineation (1)-limits and info known (2)- limits and info unknown • Exsistence category (0)-unknown (6)-abandoned/disused (28)-operational • Name Text-actual value UNK-no name present for feature • Usage (0)-unknown (8)-military (22)-joint military/civilian
GB075	Cesta/pot do piste		
		<ul style="list-style-type: none"> • Zanesljivost označitve (1)-omejitve in informacije znane (2)- omejitve in informacije niso znane • Stanje pojava 0-neznano 5-v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 7-uničeno 27-zaprto 28-operativno 	<ul style="list-style-type: none"> • Certanty of delineation (1)-limits and info known (2)- limits and info unknown • Exsistence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 7-destroyed 27-closed/locked 28-operational

		<p>59-ni uporabno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolžina/premer (meter) <p>0-neznano gt 0-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tip površine na cesti/pisti <p>-9-ničla (0)-neznano (1)-trdo/asfaltirano (3)-neutrjeno/zrahljano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Širina (meter) <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmorska višina letališča (meter) <p>-9-ničla (49)-civilno/javno</p>	<p>59-not usable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Length/diameter (meters) <p>0-unknown gt 0-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Road/runway surface type <p>-9-NULL (0)-unknown (1)-hard/paved (3)-loose/light</p> <ul style="list-style-type: none"> • Width (meters) <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Airfield/aerodrome elevation <p>-9-NULL (49)-civilian/public</p>
AQ050	Zgornji ustroj mostu		
	Elementi zgradbe mostu, ki so nad najnižjim nivojem. (Glej tudi AQ055)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno 5-v gradnji 7-uničeno 28-operativno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celotna višina mostu (meter) <p>ge 0-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmorska višina (meter) <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported 5-under construction 7-destroyed 28-operational</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overall height of bridge meters <p>ge 0-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Highest Z value (meters) <p>ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown</p>
AQ060	Kontrolni stolp		
	Stolpu podobna zgradba za namestitve oseb in opreme za kontrolo pretoka zračnega, železniškega ali pomorskega prometa. (Glej tudi AL240)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) <p>0-neznano gt 0-dejanska vrednost</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkcija aeronavtičnih svetlobnih signalov <p>-9-ničla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uporabnost za transport <p>(0)-neznano (3)- železnica (12)-mornarica (13)-letalstvo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nadmorska višina (meter) <p>ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level <p>0-unknown gt 0-actual value</p> <ul style="list-style-type: none"> • Light function aeronautical <p>-9-NULL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportaion use category <p>(0)-unknown (3)- railroad (12)-marine (13)-air</p> <ul style="list-style-type: none"> • Highest Z value (meters) <p>ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown</p>
AQ110	Steber za privez		
	Stebri podobni objekti za pritržitev zračnega plovila.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava <p>0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category <p>0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported</p> <ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level

		0-neznano gt 0-dejanska vrednost • Funkcija aeronavtičnih svetlobnih signalov -9-ničla • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	0-unknown gt 0-actual value • Light function aeronautical -9-NULL • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
GB010	Razvetljava letališča		
	Luči uporabljene za označitev robov pist in stez, itd. Vodijo zrakoplove ko so na tleh in pomagajo pri vodenju letala, ki se približuje za pristanek.	• Stanje pojava -9-ničla • Višina nad površjem (meter) -9-ničla • Funkcija aeronavtičnih svetlobnih signalov 0-neznano 10-rotacijska signalna luč 26-utripajoča 53-signalna luč • Nadmorska višina (meter) -9-ničla	• Existence category -9-NULL • Height above surface level -9-NULL • Light function aeronautical 0-unknown 10-rotating beacon 26-strobe 53-beacon • Highest Z value (meters) -9-NULL
GB035	Heliport		
	Prostor namenjen vzletanju in pristajanju helikopterjev, s spremeljevalnimi zgradbami in pripomočki.	• Tip letališča (11)-letališče za helikopterje pri bolnišnici (999)-drugo	• Airfield type (11)-heliport at hospital (999)-other
AQ113	Cevovod		
	Cev za transport trdnin, tekočin ali plinov.	• Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno • Stanje pojava 0-neznano 5-v gradnji 6-zapuščeno/zastarelo 28-operativno • Lokacija 0-neznano 4-pod površjem/potopljen/ podzemen 8-na površini 25-viseč ali nadzemen (dvignjen nad površino) • Izdelek/rezultat 0-neznano 13-kemikalije 38-plin 39-bencin 67-nafta/olja 95-kanalizacija/odpadne vode 116-voda 999-drugo	• Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate • Existence category 0-unknown 5-under construction 6-abandoned/disused 28-operational • Location category 0-unknown 4-Below surface/submerged/ underground 8-on ground surface 25-suspended or elevated above ground or water surface • Product category 0-unknown 13-chemical 38-gas 39-gasoline 67-oil 95-sewage 116-water 999-other
AT030	Daljnovid		
	Nadzemni sistem žic in podpor, ki prenaša elektriko na daljavo. (Glej tudi AT005, AT006 in AT060)	• Kategorija natančnosti 0-neznano 1-določeno 2-približno	• Accuracy category 0-unknown 1-definite 2-approximate

		<ul style="list-style-type: none"> • Tip prenosa 0-neznano 1-normalni viseči tip 2-verižen (na zemlji) 3-verižen (na vodi) • Lastnost teksta Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission suspension type 0-unknown 1-normal suspension 2-catenary (land) 3-catenary (water) • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature
AT060	Telefonska linija/Telegrafska linija		
	Sistem nadzemnih žic in podpor, ki prenašajo električne signale na daljavo. (Glej tudi AT005, AT006 in AT030)	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 31-izolirano 61-ni izolirano • Lastnost teksta Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 31-isolated 61-not isolated • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature
AD010	Elektrarna		
	Stavbe in oprema potrebna za pridobivanje električne energije. (Glej tudi AD020)	<ul style="list-style-type: none"> • Višina nad površjem (meter) 0-neznano gt 0-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Tip elektrarne 0-neznano 1-hidroelektrarna 2-jederska 3-na sončno energijo 4-termalna 6-plimska (izkorišča plimo in oseko) 7- na notranje izgorevanje • Širina (meter) 0-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Height above surface level 0-unknown gt 0-actual value • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Power plant category 0-unknown 1-hydroelectric 2-nuclear 3-solar 4-thermal 6-tidal 7-internal combustion • Width (meters) 0- unknown
AD030	Transformatorska postaja		
	Naprava v električnem omrežju, ki transformira in razdeljuje električni tok.	<ul style="list-style-type: none"> • Širina (meter) 0-neznano gt 40-dejanska vrednost (ge 40)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Width (meters) 0- unknown gt 40- actual value (ge 40)-actual value
AQ116	Črpalna postaja		
	Naprava za premikanje trdnin, tekočin ali plinov s pomočjo pritiska ali vleka.	<ul style="list-style-type: none"> • Izdelek/rezultat 0-neznano 38-plin 67-nafta/olja 116-voda 999-drugo • Širina (meter) 0-neznano lt 125-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Product category 0-unknown 38-gas 67-oil 116-water 999-other • Width (meters) 0- unknown lt 125- actual value
AT050	Komunikacijska zgradba		
	Zgradba v kateri se obdeluje in kontrolira komunikacijske signale.	<ul style="list-style-type: none"> • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level

		0-neznano gt 0-dejanska vrednost • Dolžina/premer (meter) 0-neznano gt 40-dejanska vrednost • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Tip navigacijskega sistema 0-neznano 12-radijski 13-telefonski 15-televizijski 16-mikrovalovni 33-radio telegrafski • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	0-unknown gt 0-actual value • Length/diameter (meters) 0-unknown gt 40-actual value • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Navigation system types 0-unknown 12-radio 13-telephone 15-tv 16-microwave 33-radio telegraph • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AD020	Sončni paneli		
	Enote sončnih celic za spremembo sončne svetlobe v električno energijo ali toplo. (Glej tudi AD010)	• Dolžina/premer (meter) gt 65-dejanska vrednost 9-neznano	• Length/diameter (meters) gt 65-actual value 9-unknown
AT010	Satelitski krožnik/antena.		
	Konkavni objekt za oddajanje ali sprejemanje elektronskih signalov.	• Zanesljivost/gotovost obstoja (0)-neznano (1)-določeno (2)-dvomljiv (3)-po poročanju/prijavljeno • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano ge 1-dejanska vrednost ge 46-dejanska vrednost • Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Ime -9-ničla • Tip navigacijskega sistema -9-ničla • Strukturna oblika -9-ničla • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	• Certanty of existence (0)-unknown (1)-definite (2)-doubtful (3)-reported • Existence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level 0-unknown (ge 1)-actual value ge 46- actual value • Length/diameter (meters) -9-NULL • Name NULL-NULL • Navigation system types -9-NULL • Structure shape category -9-NULL • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AT040	Steber daljnovoda		
	Steber ali drog, ki podpira ali nosi žice električne napeljave.	• Zanesljivost/gotovost obstoja (0)-neznano (1)-določeno (2)-dvomljiv (3)-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter)	• Certanty of existence (0)-unknown (1)-definite (2)-doubtful (3)-reported • Height above surface level

		0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano	(0)-unknown (ge 1)-actual value • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
AT080	Komunikacijski stolp		
	Relativno visok objekt za oddajanje in sprejemanje elektronskih komunikacijskih signalov. (Glej tudi AQ060)	<ul style="list-style-type: none"> • Zanesljivost/gotovost obstoja (0)-neznano (1)-določeno (2)-dvomljiv (3)-po poročanju/prijavljeno • Stanje pojava 0-neznano 1-določeno 2-dvomljiv 3-po poročanju/prijavljeno • Višina nad površjem (meter) 0-neznano (ge 1)-dejanska vrednost ge 46-dejanska vrednost • Dolžina/premer (meter) -9-ničla • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Tip navigacijskega sistema 0-neznano 12-radijski 13-telefonski 15-televizijski 16-mikrovalovni 33-radio telegrafski • Strukturna oblika 0-neznano 52-struktura v obliki črke A 53- struktura v obliki črke H 54- struktura v obliki črke I 56- struktura v obliki črke Y • Tip stolpa 0-neznano 7-radijski 11-televizijski stolp 17-mikrovalovni stolp • Nadmorska višina (meter) ge 400-dejanska vrednost le 11999-dejanska vrednost 29999-neznano 	<ul style="list-style-type: none"> • Certanty of existence (0)-unknown (1)-definite (2)-doubtful (3)-reported • Exsistence category 0-unknown 1-definite 2-doubtful 3-reported • Height above surface level 0-unknown (ge 1)-actual value ge 46- actual value • Lenght/diameter (meters) -9-NULL • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Navigation system types 0-unknown 12-radio 13-telephone 15-tv 16-microwave 33-radio telegraph • Structure shape category 0-unknown 52-A-frame 53-H-frame 54-I-frame 56-Y-frame • Tower type category 0-unknown 7-radio 11-tv tower 17-microwave tower • Highest Z value (meters) ge 400-actual value le 11999-actual value 29999-unknown
EC040	Poseka/Požarna poseka		
	Antropogena čistina skozi gozd, za izgradnjo ceste, železnice, cevovoda ali daljnovoda, oznako meje ali omogočitev vizure in tudi za zaviranje napredovanja gozdnih požarov.	<ul style="list-style-type: none"> • Lastnost teksta Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Širina (meter) 0-neznano ge 25-dejanska vrednost (lt 25)-dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> • Text attribute Text-actual value UNK-no entry present for feature • Width (meters) 0- unknown ge 25- actual value (lt 25)- actual value
BH015	Barje		
	Slabo izsušeno ali redno	• Značilnosti vegetacije	• Vegetation characteristics

	poplavljeno območje, z rodovitno zemljo in rastlinstvom. (Območje bibavičnega pasu je izvzeto)	0-neznano 6-mahovnice/brusnice 7-šota 999-drugo	0-unknown 6-cranberry 7-peat 999-other
BH075	Vodnjak		
	Umeten vodni izvir.	• Stopnja gostote (% ki ga pokriva grmičevje in podrastje) -9-ničla	• Density measure (% of brush/undrgrowth cover) -9-NULL
BH095	Močvirje/Barje		
	Namočeno območje, vedno pokrito z vodo. Vegetacija lahko vključuje tudi drevesa. (Glej tudi BH090, ED010 in ED020)	• Značilnosti vegetacije -9-ničla	• Vegetation characteristics -9-NULL
BH135	Rižev polje		
	Območje občasno pokrito z vodo, za gojenje riža.	• Tip kmetovanja 0-neznano 3-terasasto 999-drugo • Značilnosti vegetacije -9-ničla	• Farming type category 0-unknown 3-terraced 999-other • Vegetation characteristics -9-NULL
BJ110	Tundra		
	Preriji podobna regija v arktičnih in subarktičnih območjih, ki je pokrita z njzkim rastjem.	• Brez podatkov razen F_CODE	• No items except F_CODE
EA010	Površina za gojenje rastlin		
	Površina, ki je bila preorana za sajenje poljščin. (Glej tudi EA040, EA050 in EA055)	• Tip kmetovanja 0-neznano 1-premikajoče obdelovanje (premeščanje) 3-terasasto 999-drugo • Značilnosti vegetacije 0-neznano 1-suhi pridelek 999-drugo	• Farming type category 0-unknown 1-shifting cultivation 3-terraced 999-other • Vegetation characteristics 0-unknown 1-dry crops 999-other
EA030	Drevesnica / Nasad		
	Kraj, kjer se goji grmičevje, rože, drevesa in druge rastline za presajanje, seme ali cepljenje.	• Izdelek/rezultat -9-ničla	• Product category -9-NULL
EA040	Sadovnjak/Plantaza		
	Površina sistematično pokrita z drevesi na katerih raste sadje, oreški ali drugi plodovi. (Glej tudi EA010, EA050 in EA055)	• Izdelek/rezultat 0-neznano 85-kavčuk/guma 120-banane 121-bombaž 122-bambusi 123- kava 124- navadno sadje in/ali orehi,lešniki 125-palme 126-pritljikava palma 999-drugo • Lastnost teksta Tekst-dejanska vrednost	• Product category 0-unknown 85-rubber 120-bananas 121-cotton 122-bamboo 123- coffee 124- common fruit and/or nut 125-palms 126-palmetto 999-other • Text attribute Text-actual value

		UNK-brez vpisa za ta pojav	UNK-no entry present for feature
EA050	Vinograd		
	Površina sistematično pokrita z vinsko trto. (Glej tudi EA011, EA040 in EA055)	<ul style="list-style-type: none"> Izdelek/rezultat -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> Product category -9-NULL
EA055	Hmeljišče		
	Površina sistematično pokrita s hmeljem. (Glej tudi EA010, EA040 in EA050)	<ul style="list-style-type: none"> Brez podatkov razen F_CODE 	<ul style="list-style-type: none"> No items except F_CODE
EB010	Travnik		
	Območje nekulturnih rastlin, ki imajo malo olesenele ali popolnoma neolesenele	<ul style="list-style-type: none"> Stopnja gostote (% ki ga pokriva grmičevje in podrastje) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> Density measure (% of brush/undrgrowth cover) -9-NULL
EB020	Grmičevje/Goščava/Grmovje		
	Nizkorasle lesene rastline. (Glej tudi EC030)	<ul style="list-style-type: none"> Stopnja gostote (% ki ga pokriva grmičevje in podrastje) 0-neznano le 100-dejanska vrednost ge 1- dejanska vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> Density measure (% of brush/undrgrowth cover) 0-unknown le 100-actual value ge 1- actual value
EC010	Bambus/Trst		
	Olesenela, drevesasta trava.	<ul style="list-style-type: none"> Stopnja gostote (% ki ga pokriva grmičevje in podrastje) -9-ničla 	<ul style="list-style-type: none"> Density measure (% of brush/undrgrowth cover) -9-NULL
EC020	Oaza		
	Majhno, izolirano, rodovitno ali ozelenelo območje v puščavi, po navadi z izviro ali vrelcem.	<ul style="list-style-type: none"> Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav 	<ul style="list-style-type: none"> Name Text-actual value UNK-no entry present for feature
EC030	Drevesa		
	Olesenele trajnice s samonosnim deblom. (Glej tudi EA040, EB020 in EC015)	<ul style="list-style-type: none"> Stopnja gostote (% ki ga pokrivajo drevesa/baldahin) 0-neznano (le 100)-dejanska vrednost ge 25- dejanska vrednost • Stanje pojava 0-neznano (30)-ni izolirano 31-izolirano 61-ni izolirano • Ime Tekst-dejanska vrednost UNK-brez vpisa za ta pojav • Prevladujoča višina (meter) (0)-neznano (ge 1)-dejanska vrednost • Izdelek/rezultat -9-ničla • Značilnosti vegetacije 0-neznano (9)-pašniki z razpršenim drevesi 11-avstralsko brezlistno drevo 12-iglavci 16-indijska palma 17-palma 19-mangrova drevesa 24-listavci 25-zimzelene rastline 	<ul style="list-style-type: none"> Density measure (% of tree/canopy cover) 0-unknown (le 100)-actual value ge 25- actual value • Existence category 0-unknown (30)-not isolated 31-isolated 61-not isolated • Name Text-actual value UNK-no entry present for feature • Predominant height (meters) (0)-unknown (ge 1)-actual value • Product category -9-NULL • Vegetation characteristics 0-unknown (9)-grassland with scattered trees 11-casuarina 12-coniferous 16-nipa palm 17-palm 19-mangrove 24-deciduous 25-evergreen

		29-evkaliptus 38-ciprese 50-mešana drevesa 999-drugo	29-eucalyptus 38-cypress 50-mixed trees 999-other
--	--	---	--