



INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

GUIDELINE: CADASTRAL SURVEYING IN KOSOVO

Π

PRISHTINA, VIII. 2005

Editor/Urednik: Prof. Dr. sc. Murat Meha

Këshilli hartues/Izdavacki odbor/Organizing Committee

Oemajl Kadiri inxhi. i dip. i gjeodezisë/ Dip.ing. geod./eng.of geod - Udhëheqës i Drejtoratit të Kadastrit - AKK - Rukovodioc Direktorata Katastra – KKA - Head of Directorate of Cadastre in KCA Hajzer Bublaku, jur. i dipl./Dipl. Prav./ Lowyer - Udhëheqës i Drejtoratit Ligjor – AKK - Rukovodioc Direktorata Pravde – KKA - Head of Directorate of Cadastre in KCA Terezë Hajdaraj eksp. e GIS-it/ GIS-expert/ GIS expert - Udhëheqëse e Drejtoratit të GIS-it - AKK - Rukovodioc Direktorata GISa – KKA - Head of Directorate of GIS in KCA Fadil Shehu inxh. i dip. i gjeodezisë/ Dip.ing. geod./eng.of geod - Udhëheqës i Drejtoratit të Matjeve – AKK - Rukovodioc Direktorata Merenja - KKA - Head of Directorate of Measurment - KCA Muhamet Fetaj inxhi. i dip. i elektrosë/ Dip.ing. elek./eng.of elek - Udhëheqës i Drejtoratit TI – AKK - Rukovodioc Direktorata IT- KKA - Head of Directorate of TI- KCA Abdurrahman Kuleta inxhi. i dip. i gjeodezisë/ Dip.ing. geod./eng.of geod - Zyra Ekzekutive - AKK/Izv. Kancelaria/Exe. office Nysret Gashi eksp. e GIS-it/ GIS-expert/ GIS expert - Zyra Ekzekutive - AKK /Izv. Kancelaria/Exe. office Magjun Hyseni inxh. i gjeodezisë/ing. geod./eng.of geod - Drejtor i ZKK Pejë/Director katastra Pec/Director of Cad. Peja Muzafer Caka inxhi. i dip. i gjeodezisë/ Dip.ing. geod./eng.of geod - Drejtor i ZKK Kaçanik, Director katastra Kacanik/Director of Cad. Kacanik **Murat Hoxha** inxh. i gjeodezisë/ing. geod./eng. of geod - Drejtor i ZKK Gjilan /Direktor katastra Gnjilan/Director of Cad. Gjilan Sali Ahmetaj inxhi. i dip. i gjeodezisë/ Dip.ing. geod./eng.of geod - nga ZKK Mitrovicë/ Iz Katastra Mitrovice/ Cad. Mitrovica Dr. Alexander Kohli - BSB + Partners, Zvicer.

Prepress: Design House • Print: ADEA • Tirazhi: 200 copë

PARATHËNJE

Agjencia Kadastrale e Kosovës (AKK) është themeluar në Qershor të vitit 2000 sipas rregullores së UNMIK-ut (nr 2000/12). Pastaj, me formimin e Institucioneve të Përkohshme të Kosovës AKK radhitet në Ministrinë e Shërbimeve Publike. Kadastrat e Kosovës pas luftës së fundit dolën me mjaftë dëmtime dhe plaçkitje të bëra nga Qeveria Serbe në dokumentacionin kadastral; si në harta, regjistra, doracak dhe të dhëna të tjera kadastrale të cilat ende (deri në këtë moment) mbahen atje. Gjithashtu, u dëmtuan apo u plaçkiten edhe shumica e pajisjeve dhe instrumenteve gjeodezike të cilat gjendeshin në drejtoritë kadastrale të komunave.

Profesionistët vendor me përkrahjen profesionale dhe materiale të tri qeverive: Qeverisë Suedeze, Norvegjeze dhe Zvicerane dhe me ekspertët e tyre shqyrtuan gjendjen ekzistuese në kadastrin e Kosovës. U konkludua se duhet bërë konsolidimin e Kadastrit të Kosovës, pastaj u përgatitën projektet dhe mënyra e realizimit të tyre. Shekulli i kaluar karakterizohet me forma të ndryshme të pronësisë dhe shpronësimit të pronarëve.

Pas vitit 1999, fillimi i punimeve në kadastrat e Kosovës u bë nga materialet e gjetura në zyrat e kadastrave duke i analizuar dhe sistemuar ato sipas rëndësisë dhe pozitës se vetë dokumentacionit. Mileniumi i tretë ndërroi qasjen në punët dhe aktivitetet kadastrave, jo vetëm në shtetet në zhvillim dhe në shtetet e lindjes, por në tërësi edhe në shtetet e zhvilluara duke futur në përdorim teknologji dhe pajisje të reja. Përdorimi i GPS teknologjisë, krijimi i GIS të dhënave, grumbullimi i të dhënave kadastrale për pronat, etj deri atëherë kërkonte njohuri dhe angazhim tjetër.

Synimi i Agjencisë Kadastrale të Kosovës ishte dhe është i qartë në Strategjinë e zhvillimit të Administrimit të Tokave nëpërmjet krijimit të Kadastrit Digjital të Kosovës në hap me trendet bashkëkohore në Evropë. Kadastri në Evropë ka histori dhe zhvillim të ndryshëm sipas shteteve. Ndërsa, në Kosovë kadastra ka rrugë interesante të zhvillimit me ngritje dhe ulje të shpeshta të bazuara në ndryshimet politike në regjion.

Kadastra është një histori e rëndësishme për të kaluarën, për të sotmen, por edhe për të ardhmen. Për këtë arsye ndërrimet e bëra në terren për shkaqe apo arsye të ndryshme duhet që patjetër të regjistrohen në regjistrat kadastral. Mënyra e regjistrimit dhe mirëmbajtjes së tyre ka ndryshuar për vete faktin e shfrytëzimit të teknologjisë bashkëkohore në kadastrin digjital. Sikurse në të kaluarën që kanë ekzistuar normat apo rregulloret për kadastër, tani i kemi kornizat apo standardet e punëve kadastrale. Ndërrimi i sistemit koordinues duke kaluar prej sistemit Gauss-Kruger në KOSOVAREF01 ka bërë që të gjitha punimet dhe rilevimet e deritanishme të konvertohen në këtë sistem. Ky sistem i bazuar në EUREF(Evropian Referent Framework) është i formuar nga pikat e rrjetit gjeodezik të rendit të parë të zhvilluara në vitin 2000-2001. Me këtë rast është përdorur teknologjia GPS për matje.

Tani duke jetuar në periudhën e informacioneve me të cilat informacione shoqëria i formon, i përpunon dhe i zgjedh problemet. Në të kaluarën hartat janë përdorur për të treguar pozitën apo lokacionin e popujve dhe objekteve. Kjo tani ka ndërruar duke u future në një ambient me teknologji të sofistikuar, me të dhëna hapësinore në relacion me të dhënat tekstuale, grafike, me imazhet satelitore me internet e intranet etj. Prandaj, edhe strategjia e kalimit në kadastrin digjital në Kosovë ishte e bazuar në hulumtimet dhe analizat për zhvillim të qëndrueshëm sipas modelit Kadastri 2014. Në këtë mënyre lidhja e të dhënave hapësinore dhe relacioni i tyre me sistemin e informimit të tokave në kadastrin e Kosovës mundësojnë:

- Prezantimin e drejtë të relacioneve pronë-pronar
- Mirëmbajtja e modelit të formuar pas viti 1999
- Garantimin e të dhënave të regjistruara

- RDPP me kalim nga posedimi në pronësi duke i prezantuar të dhënat për parcelat, objektet, shtëpitë, përkufizimet e ndryshme etj.

Definimi i qartë i relacioneve pronësore ka kërkuar krijimin e ligjeve të reja sipas modelit perëndimor. Njëkohësisht përforcimi institucional me përgatitje adekuate profesionale lehtëson administrimin dhe menaxhimin e tokave. Ky do të jetë çelësi kryesor për zhvillimin ekonomik të Kosovës, ku AKK ka rol të rëndësishëm me të dhënat e arkivuara në sistemin e informimit të tokave.

Implementimi i të dhënave të lartshënuara në AKK dhe ZKK bëhet nëpërmjet softuerit Geomedia (Integraf) si teknologji mjaftë e avancuar për çështjet e kadastrit. Kjo teknologji mundëson kontroll të lartë të kualitetit të të dhënave me vizualizim adekuat dhe të shpejtë.

Detyrat e ndryshme gjeodezike dhe kadastrale në funksion të kadastrit

janë duke filluar nga përgatitjet për matje në terren, futja e të dhënave, përpunimi i tyre, përdorimi i tyre, marrja dhe përpunimi i të dhënave prej bazave tjera, vizualizimi, informimi, përpunimi i rezultateve dhe regjistrimi i tyre në regjistrat përkatës. Këto detyra dhe aktivitete duhet të jenë të realizuara sipas standardeve dhe normave të parapara, ashtu që rezultatet t`i përgjigjen saktësisë së kërkuar. Në përgjithësi matjet, përpunimi, dhe rezultatet e fituara në kadastrën e Kosovës duhet të jenë sipas kornizave (momentalisht 17 korniza) të parapara në këtë përmbledhje në të cilat përfshihen të gjitha punët kadastrale.

Shfrytëzimi i drejtë dhe maksimal i të dhënave digjitale që ka në matje, në GIS dhe në kadastër lehtëson punën, shkurton kohën e parapërgatitjeve, shkurton kohën e arritjes deri te rezultatet. E gjithë kjo nënkupton që paraprakisht shfrytëzuesi të jetë me përgatitje profesionale duke pasur trajnime dhe njohuri të duhura mbi formimin, punën, mirëmbajtjen dhe azhurnimin e sistemeve gjeo-informative. Në mënyrë figurative, sistemet gjeo-informative mund të shpjegohen si ndërlidhje mes dy ose më tepër tabelave me pjesën grafike (hartën) që i përgjigjet pozicionit të tyre në natyrë, si sistem që ka mundësi të krijojë, të fusë, lidhë, manipulojë, analizojë dhe të paraqesë informacione të identifikuara me pozicionin e tyre në hapësirë.

Regjistri i së Drejtës mbi Pronën e Paluajtshme (RDPP) i themeluar sipas ligjit mbi RDPP i ndërlidhur me sistemin GIS-i është i dedikuar për mbledhjen, përpunimin, shfrytëzimin, analizën, paraqitjen dhe mirëmbajtjen e të dhënave mbi pronat dhe të dhënat tjera hapësinore të nevojshme për administrimin e tokave.

Korniza për punët e kadastrit është përgatitur për arsye që secili profesionist t'iu përmbahet atyre për të arritur deri të rezultati i dëshiruar me precizitet dhe saktësi të kërkuar. Nuk është e domosdoshme që gjithë këto korniza, e po ashtu edhe ligjet të mbahen në mend, por të dihet se ku mund të gjenden dhe të konsultohen në momentin e caktuar.

Përgatitja e kornizave është bërë në AKK në tri gjuhë me qëllim të shërbimit sa më të mirë të gjithë atyre që iu intereson apo punojnë në këtë lëmi. Përgatitja e tyre është si rezultat i analizës së punëve në kadastër në kombinim me punën praktike nga terreni, eksperiencën e profesionistëve dhe standardet nga kadastrat në shtetet e zhvilluara.

Duke e pasur në diskutim përdorimin e teknologjisë edhe shfrytëzimin e terminologjisë përkatëse, grupi hartues ka vendosur qe disa terma të mbeten në origjinal. Besojmë se kjo edhe për Ju është e pranueshme, nga se këto korniza paraqesin aspektin teknik të përdorimit praktik në zyre apo terren të cilat njëkohësisht u nënshtrohen ndërrimeve.

Në pjesën e parë përfshihen kornizat prej nr. 1 deri në nr. 9

Duke pasur parasysh që në këto korniza mund të ketë lëshime teknike apo gjuhësore do t'iu jemi mirënjohës me falënderim paraprak të gjithë atyre që kontribuojnë me sugjerime apo vërejtje në përmirësimet e ardhme.

Prishtinë, Korrik 2005.

Kryeshef Ekzekutiv i AKK Prof. Dr. sc. Murat Meha

PREDGOVOR

Katastarska Agencija Kosova (KAK) je osnovana u Junu 2000 godine na osnovu Pravilnika UNMIK-a (br. 2000/). Posle osnivanja Privremenih Institucija Kosova KAK je uvrštena u okviru Ministarstva Javnih Službi. Posle poslednjeg rata Kosovski Katastri su izašli sa mnogobrojnim oštećenjima i pljaćkama od strane Srbske Vlade; ko karte, registri, priručnici i drugi katastraski podaci koji još uvek(do ovog momenta) su sadržani kod njih. Takodjer je opljačkano ili oštećeno većina opreme i geodetskih instrumenata u opštinskim katstarskim upravama.

Domaći strućnjaci sa stručnom i materijalnom podrškom triju vlada: Vlade Norveške, Švedske i Švicarske i njihovih stručnjaka su analizirali postojeće stanje u katastru Kosova. Zakljućeno je da treba vršiti konsolidaciju Katasra Kosova, da bi se potom prepremili projkti i način njihove realizacije. Prošli vek je karakterističan sa raznim načinima vlasništva i oduzimanja vlasništva.

Posle 1999 gdine, početak rada u katastrima Kosova je započelo od pronadjenih materijala u kancelarijama katastara da bih analizirali i sistematizirali prema važnosti i položaju same dokumentacije. Treči milenium je promenio pristup na rad i aktivnosti katastara, ne samo u zemljama u razvoju i istočnim zemljama nego i u razvijenim zemljama uvodeći u upotrebi nove tehnologije i opremu. Upotreba GPS tehnologije, stavaranje GIS podataka, sakupljanje katastralnih podataka o vlasnišvima itd., je do tada zahtevalo drugaćije znanje i angažman.

Cilj Katastralne Agencije Kosova je bio i jeste jasan u Strategiji razvoja Administriranja Zemljišta preko stvaranja Digitalnog Katastra Kosova u korak sa savremenim trendovima u Evropi. Katastar u Evropi ima različitu historiju prema državama. Na Kosovu Katastar ima interesantan razvojni put sa usponima i padovima zavisno od političkih promena u regiji.

Katastar je zanimljiva historija za prošlost, sadašnjost i budućnost. Zbog toga ućinjene promene na terenu ili zbog drugih razloga treba obavezno upisati i registrirati u katastru. Način upisa i njihovo održavanja je promenjen sa promenom upotrebe savremene tehnologije na digitalnom katastru. Kao što su u prošlosti postojale norme ili pravilnici o katastru , sada imamo okvire ili standarde katastralnih radova. Promena koordinativnog sistema prešavši sa Gauss-Kruger na KOSOVAREF01 učinila da svi dosadašnji radovi relefiranja konvertiraju na ovom sistemu, Ovaj sistem baziran na EUREF (Europian Referent Framework) je formiran od tačaka geodetske mreže prvog reda razvijen u toku 2000- 2001 godine. U ovom slučaju je upotrebljena GPS tehnologoja za merenje.

Živeči sada u poriodu informacija sa kojima društvo formira, obrađuje i rešava probleme. U prošlosti karte su upotrebljene za pokazivanje položaja i lokacije za narode i objekte. Ovo je sada promenjeno ušavši u ambijent sofisticirane tehnologije , sa prostornim podacima u relaciji sa tekstualnim, grafičkim podacima , sa satelitskim slikama na internet i intranet itd. Zbog toga , i strategija prelaza na digitalni katastar Kosova je baziran na istraživanje i anlize za stabilan razvoj prema modelu Katastar 2014. Na ovaj način veza prostornh podataka i njihova relacija sa informativnom sistemu zemljišta na Katastru Kosova omogučuje :

- Pravo predstavljanje relacije vlasnik-vlasništvo
- Održavanje modela za formiranje posle 1999 god.
- Garamtiranje registriranih podataka

- RPVN sa prolazom od posedovanje na vlasništvo prezentiraju či podatke za parcele, objekte, kuče , razna određenja itd

Jasna definicija vlasničkh relacija je zahtevalo stavranje novih zakona prema zapadnim modelima.Istovremeno institucionalno pojačanje sa adekvatnom profesionalnom pripremom olakšava administriranje i menađiranje zemljišta. Ovo če biti glavni ključ za ekonomski, gde KAK ima važanu ulogu sa arkiviranim podacima u informativnom sistemu zemljišta.

Implementacija gore pomenutih podataka u KAK i OKK se vrši preko softvera Geomedia (Intergraf) kao vrlo avansirana tehnologija za katastarska pitanja. Ova tehnologija omogučava visoku kontrolu kvaliteta podataka sa adekvatnom i brzom vizuelizacijom.

Razni geodetski i katastralni zadaci u funkciji katastra počinju sa merenjima na terenu, ubacivanjem podataka, njihovom obradom, njihovom poptrebom, uzimanjem i obradom podataka sa drugih baza, vizuelizacijom, informiranjem obradom rezultata i njihovom registracijom na odgovarajuči registar. Ovi zadaci i aktivnosti moraju biti realizirani prema predviđenim standardima i normama tako da rezultati odgovaraju zehtevanoj tačnosti. U opšte merenja, obrada i dobijeni rezultai u katastru Kosova treba ju biti prema okvirima (momentalno 17 okvira) predviđenim u ovoj zbirci gde su obuhvačeni svi katastralni radovi.

Prava i maksimalna upotreba digitalni podataka koje sadrži jedno merenje, u GIS-u i katastru olakšava posao, skračuje vreme priprema , skračuje vreme do postizanja rezultata. Sve ovo podrazumjeva da korisnik bude profesionalno pripreman sa trajninzima i dovoljnim znanjem o formiranju, radu, održavanjem i ažuriranju geo-informativnih sistema. Na figurativan način, geo-informativi sistemi se mogu obajsniti kao veza među dve ili više tabela sa grafičkim delom (kartom) koji odgovara njihovom položaju u prirodi , kao sistem koji ima mogučnost da stvara, ubacuje povezuje , manipulira, analizuje i predtavlja identificirane informacije sa njihovim položejem u prostoru.

Registar Prava na Vlasništvo i Nekrtetnine (RPVN) osnivan prema zakonu o RPVN i povezan sa sistemom GIS je namenjen za prikuplanje, obradu, upotrebu, analizu, predstavlanje i održavanje podataka o vlasništvima i druge potrebne prostorne podatke za administraciju zemljišta.

Okvir za rad katastra je pripremljen da bi se svaki stručnjak pridržavao i postigao želeni rezultat sa zahtevanom preciznošču i tačnošču. Nije potrebno sve te okvire i zakone zapamtiti ali treba znati gde se nalaze i konsultirati u određenom momentu.

Prirprema okvira je vrešena u KAK u tri jezika sa ciljem što boljeg usluživanja onih kojih intreserira rad u ovim oblastima. Njihova priprema je rezultat analize radova na katastru u kombinaciji sa praktičnim radom na terenu, iskustvom stručnjaka i standarda sa katastara razvijenih zemalja.

Imajuci u vidu upotrebu tehnologije i za terminologiju kao izdavački odbor složili smo da neke izraze upotrebimo u originalu. Verujemo da je to prihvatljivo i za vas imajuči u vidu da su ovi okviri upotrebljivi za praktičan rad u kancelariji i na terenu koje podljegaju promjenama.

Imajuči u vidu da u ovim okvirima mogu biti tehničkih i jezični propusti bičemo unapred zahvalni svim onima koji če svojim napomenama pridonjeti pobolšanje u budučnosti.

Priština, jun 2005 god.	Izvršni Načelnik KKA
	Prof. Dr. sc. Murat Meha

INTRODUCTION

Kosovo Cadastral Agency (KCA) is established in June 2000 according to UNMIK Regulation (No. 2000/12). By the establishment of Provisional Institutions of Kosovo the KCA became under the Ministry of Public Services. Cadastre of Kosovo during the last war had lot of damages and stealing of cadastral documentation done by the Serb Government as damages and stealing of: maps, registers, manuals and other cadastral data which are still kept there. Also most of surveying equipments that were in Municipal Cadastral Offices were damaged or stolen.

Local experts supported by professional and material help from Governments of Sweden, Norway and Switzerland together with experts from above-mentioned countries discussed existing situation of Cadastre in Kosovo. It was concluded that the consolidation of Cadastre in Kosovo should be done, and then the projects were prepared as well as the way of their implementation. The last century is characterised with different forms of ownership and expropriation of the owners.

After 1999, the work on cadastre of Kosovo has started from the documents that were found in Cadastral Offices, analysing and arranging them according to the importance of the document. The third millennium has changed the access to the cadastral works and activities, not only in countries in development and Eastern countries, but also in developed countries in general too, by using new technology and equipments. The use of GPS technology, creation of GIS data, collection of cadastral data regarding properties etc until then required another knowledge and commitment.

The aim of Kosovo Cadastral Agency was and still is clear in the Strategy of the development of Land Administration through establishment of Digital Cadastre of Kosovo in step with contemporary trends in Europe. Cadastre in Europe depending from the countries has different history and development. While in Kosovo, cadastre has interesting way of development with often decrease and increase based on political changes in the region.

Cadastre is an important history for the past, for the present and for the future too. Therefore the changes done for different reasons in the field should be registered into cadastral registers. The way of their registration and maintenance has changed due to the use of high technology in digital cadastre. As in the past the rules or regulations regarding cadastre existed, now we have Guidelines or standards for cadastral works. Transfer of coordinating system from Gauss-Kruger system into KOSOVAREF01 enable to convert in this system all works and measurements done up to now. This system based on EUREF (European Referent Framework) is established by the points of the first order network, developed in 2000-2001. In this case the GPS technology was used for the measurements.

We are living in the period of informations by which informations the society form, process and solve problems. In the past maps were used to show position or location of the people or buildings. Now this has changed by using high technology, spatial data in relation with textual and graphical data, satellite images with Internet and intranet etc. Therefore the strategy of transfer to the Digital Cadastre in Kosovo was based in researches and analyses for stable development according to the model of Cadastre 2014. In this way the link of spatial data and their relation with land information system in Kosovo enable:

- Proper presentation of relations property- owner
- Maintenance of the model established after 1999
- Guaranteeing of the registered data

- IPRR with transfer from possession into ownership, presenting data regarding parcels, buildings, houses, different determinations, etc.

The clear definition of ownership relations required creation of new laws according to Western model. At the same time the institutional strengthening with adequate professional qualifications enable easer land administration. This would be the main key for economic development of Kosovo, in which KCA has important role with archived data in land information system.

Implementation of above-mentioned data in KCA and MCO is done through Geomedia (Integraf) software as high technology for cadastral issues. This technology enables high control of data quality with proper and quick visualization.

Different geodetic and cadastral tasks in cadastral function starts from the preparations for measurements in the field, put in the data and processing them, use of data, take and process the data from other data base, visualization, information, processing of results and their registration into adequate registers. These tasks and activities should be implemented according to the foreseen standards and rules, so results can response to required accuracy. In general, the measurements, processing and acquired results in cadastre of Kosovo should be according to the Guidelines (for a moment17) foreseen in this compendium in which are included all cadastral works.

The proper and maximal use of digital data that are in surveying, GIS and cadastre make the work easer, shortening of the time for preparations, shortening time to achieved results. This mean that the user should be professionally qualified having trainings and adequate knowledge on creation, work, maintenance and updating of the geo-informative systems. In figurative way, geo-informative systems can be explained as connection between two or more tables with graphical part (map) that respond to their position in nature, as a system that has possibility to create, put, connect, manipulate, analyse and present identified informations with their position in a space.

Immovable **P**roperty **R**ight **R**egister (IPRR) established according to the Law on IPRR, connected with GIS system is dedicated for collection, processing, use, analyse, presentation and maintenance of the data regarding properties and other spatial data needed for land administration.

Guideline for cadastral work is prepared for the reason that every professional should follow them in order to achieve expected result precisely and with accuracy. It is not necessary that all these guidelines and also the laws to know by heart, but it is good to know where they can be find and consult in certain moment.

Preparation of the Guidelines is done in KCA in three languages in order to serve better to all of them that are interesting to work in this field. Their preparation is as result of the work analyse in cadastre combined with practical work from the field, experience of professionals and standards from cadastre in developed countries.

Taking into consideration that in these guidelines it might have technical or language mistakes we would be grateful and thank in advance all that will contribute with suggestions and comments in future corrections.

Prishtina, July 2005

Chief Executive Officer of KCA Prof. Dr. sc. Murat Meha KORNIZAT OKVIRI GUIDELINES

Pjesa - I -

- Nr. AKK 2005/01 RINDERTIMI I INFORMACIONEVE KADASTRALE OBNAVLANJE KATASTRALSKIH INFORMACIJA RECONSTRUCTION OF CADASTRAL INFORMATION
- Nr. AKK 2005/02 SIPËRFAQET POVRSINE HANDLING OF AREA DIFFERENCES
- Nr. AKK 2005/03 MIRËMBAJTJA E INFORMACIONEVE KADASTRALE ODRZAVANJE KATASTARSKIH INFORMACIJA MAINTENANCE OF CADASTRAL INFORMATION
- Nr. AKK 2005/04 RRJETI REFERENT I RENDIT TË III-të DHE LOKAL REFERENTNA MREŽA 3 REDA I LOKALNE 3rd ORDER AND LOCAL REFERENCE NETWORK
- Nr. AKK 2005/05 INSTRUMENTI STACIONI TOTAL INSTRUMENAT – TOTALNA STANICA THE USE OF TOTAL STATIONS
- Nr. AKK 2005/06 POLIGONET DHE MATJET E DETAJIT POLIGONI I DETALJNA MERENJA TRAVERSE AND DETAIL MEASUREMENTS
- Nr. AKK 2005/07 EDM KALIBRIMI I INSTRUMENTEVE NË BAZËN KONTROLLUESE ZYRTARE EDM KALIBRIRANJE NA SLUŽBENOJ KONTROLNOJ BAZI EDM CALIBRATION ON OFFICIAL CONTROL BASIS

Nr. AKK 2005/08 HARTAT E SKANUARA DHE TË GJEOREFERENCUARA SKANIRANJE KARATA I GEOREFERENCIRANJE SCANING AND GEOREFERENCING MAPS

Pjesa - II -

Nr. AKK 2005/09 VEKTORIZIMI I PARCELAVE NË Geomedia/GeosPro VEKTORIZACIJA PARCELA NA Geomedia/GeosPro VECTORIZATION OF PARCELS IN Geomedia/GeosPro

Nr. AKK 2005/10 VEKTORIZIMI I OBJEKTEVE SIPERFAQESORE VEKTORIZACIJA OBJEKATA NA POVRŠINI VECTORIZATION OF SURFACE CEILING

Nr. AKK 2005/11 KONTROLLIMI I KUALITETIT I TË DHËNAVE TË VEKTORIZUARA KONTROLA KVALITETA VEKTORIZIRANIH PODATAKA THE QUALITY CONTROL OF VECTORIZED DATA

Nr. AKK 2005/12 KOPJIMI I TË DHËNAVE TË VEKTORIZUARA KOPIRANJE VEKTORIZIRANIH PODATAKA BACKUP OF VECTORIZED DATA

Nr AKK 2005/13 TRANSFORMIMI I TË DHËNAVE KADASTRALE NË KOSOVAREF01 TRANSFORMACIJA KATASTARSKIH PODATAKA NA KOSOVAREF01 TRANSFORMATION OF CADASTRAL DATA INTO KOSOVAREF01

Nr. AKK 2005/14 VENDOSJA E HAPËSIRËS (GEOWORKSPACE) DHE DEPOVE (WAREHOUSE) NË GEOMEDIA /GEOSPRO. POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO DRAWING UP GWS AND WAREHOUSES

- Nr. AKK 2005/15PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR
MUTACION
UPOTREBA SOFTWERA GEOSPRO ZA MUTACIJU
THE USE OF MUTATION SOFTWARE GEOPRO
- Nr. AKK 2005/16 RRJETI REFERENT I RENDIT TË II-të REFERENTNA MREŽA 2-OG REDA THE 2nd ORDER REFERENCE NETWORK
- **Nr. AKK 2005/17** MIRËMBAJTJA E INSTRUMENTEVE GJEODEZIKE ODRŽAVANJE GEODETSKIH INSTRUMENATA MAINTENANCE OF GEODETIC INSTRUMENTS





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/09

VEKTORIZIMI I PARCELAVE NË Geomedia/GeosPro

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

1	HYRJE	19
2 WAREHOU	KRIJIMI I GEOWORKSPACE-IT (HAPËSIRËS) DHE SE-IT (DEPOS)	19
3	PROCESI I VEKTORIZIMIT	19
31	Përgatit GWS-in për Vektorizim	19
3.2	Shtoje Hartën kadastrale	21
3.3	VEKTORIZIMI	22
3.3.1	Përgatit tabelat në GRIVIS-GEOS	.22
3.3.2	Fillo vektorizimin	
3.3.1.	Paraqit parcelat e vektorizuara	
4		
4.1.1. 4.1.2. 4.1.3.	Kontrolli i parcelave të vektorizuara dhe numrave të parcelave Raporti i Regjistrimit të Imazheve Krahasimi i Hapësirave të Bazës Tekstuale dhe Parcelave të vektorizuara	
4	DORËZIMI I TË DHËNAVE	
4.1 4.2	RAPORTI I REGJISTRIMIT TË IMAZHEVE KRAHASIMI I SIPËRFAQEVE	
5.	PROBLEMET DHE ZGJIDHJET E MUNDSHME	
7.	DEPONIMI I TË DHËNAVE DHE STRUKTURA	

1 Hyrje

Kjo kornizë përshkruan hapat e punës për vektorizim të parcelës pjesë përbërse të data modelit duke përdorur Software-in Geomedia/GeosPro të Sistemit Informativ Kadastral të Tokës në Kosovës (SIKTK).

Korniza është bazuar në *Instruksione Administrative mbi Matje Kadastrale* dhe Ndihmës "online' për GeosPro.

Ato po ashtu i referohen Kornizës 2005/08 për Georeferencim të hartave kadastrale të skanuara, Korniza 2005/11 për Kontrollin e Kualitetit të të Dhënave të Vektorizuara, Korniza 2005/14 për hartimin e GWS-ve dhe Warehause-ave (depo) në Geomedia/GeosPro.

Rregullat themelore vijuese duhet të merret parasysh kur bëhet vektorizimi i parcelave në GeosPro:

Secila zonë kadastrale korrespondon me një depo!

2 Krijimi i GeoWorkspace-it (hapësirës) dhe Warehouse-it (depos)

2.1

Shiko Kornizën 2005/14 për hartimin e GWS-ve dhe Warehouse-ave në Geomedia/GeosPro.

3 Procesi i vektorizimit

3.1 Përgatit GWS-in për Vektorizim

→ Lidhi depot e nevojshme që shërbejnë si të dhëna fillestare [bazë] (lidhje "vetëm për tu lexuar"): Cadastral_Zones.mdb, Municipal_borders.mdb dhe Grid_2500.mdb, e cila përmban rrjetën e koordinatave dhe "sheet index-in" për hartat në përpjesëtim 1:2500

→ Barti veçoritë e klasave të kërkuara në legjendë

- Kufijtë_komunal: KoMun_region
- Zonat_Kadastrale: cadastralzone
- Rrjeti _2500: gridlines, gridpoints, grid_2500_name
- Të ndryshme: *point_grid, point_digi*
- ➔ Ruaje GWS-in

3.2 Shtoje Hartën kadastrale

Si bazë për vektorizimin, përdoren hartat kadastrale të skanuara. Këto harta zakonisht janë të gjeoreferencuara paraprakisht dhe tani mund të shtohen me mjetin "Insert Image" të Geomedia-s. Mirëpo, në disa raste hartat kadastrale duhet të gjeoreferencohen mekanikisht (regjistrohen). Të dy metodat e gjeoreferencimit janë të përshkruara në *Korniza* 2005/08 për Gjeoreferencimin e hartave kadastrale të skanuara.

→ Selekto Insert Georeferenced Images në mënyrë të shtohet vetëm një apo disa imazhe në të njëjtën kohë

→ Selekto World file si metodë e gjeoreferencimit, cakto sistemin koordinativ, pastaj hartat kadastrale përkatëse duke përdorur sustat Browse.

→ Cakto depon dhe cakto llojin e klasës (hartat) ku imazhet duhet të shtohen (Lloji i klasës duhet të jetë i sistemit të njëjtë koordinat, FRYREF30 apo KOSOVAREF01).

Insert Georeferenced Images	×
Georeference mode:	Coordinate system file:
World file	s\Geomedia_50\FRYREF30_GM_5.0.csfBrowse
Selected images Folder: \\\kca_cs1\maps\$\Cadastre\raster\fERIZ Extensions: .*	AJ\7220907 Browse
Available files:	Selected files:
72209074_7g14-g3-77.tfw 72209074_7g14-g3-77.tfw 72209074_7g14-g3-77.tfi 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-g3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-8.tfw 72209074_7g14-h3-8.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw	
Insert images into	Image display
Access Connection 1	
Eventure classes with matching coordinate system:	OK Cancel Apply

→ Në Warehouse cakto depon e krijuar për harta.

→ Kliko OK dhe imazhi do të shtohet në vendin e caktuar

3.3 Vektorizimi

3.3.1 Përgatit tabelat në GRIVIS-GEOS

🛄 GEOS Pro GRIVIS-GEOS	_	×
Qptions Help		
U		
 Training_Geos (SYSTAB) (KosovoCadastre) Controlpoints SurfaceCeiling SingleObject Nomenklatur Parcel ParcelRegister ParcelBegister_Perimeter BoundaryPoints ParcelIDPos ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelDPos ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ParcelGeom ProjParcel ProjParcel ProjParcelGeometry Proj		

➔ Fillo GEOS Pro/GRIVIS-GEOS dhe hap tabelën Par_ParcelRegister me klikim të dyfishtë

→ Nga tabela Par_ParcelRegister me Connected Values hap tabelën Par_Parcel

→ Në tabelën Par_Parcel me Connected Values hap tabelat Par_ParcelGeom dhe Par_ParcelIDPos

🔀 Par_ParcelRegis						_ 🗆 🗙	
Table Columns	Current Row	Connecte	d values H	20			
l gid	ParcelState	Date1 Da	uez Date3 D	escription Parc	elBegisterID	Perimeter	
Z3c7e36ac54de154	7 Real	14/06/ <e< td=""><td>m <em fir<="" td="" =""><td>st registration 0</td><td></td><td><emptv></emptv></td><td></td></td></e<>	m <em fir<="" td="" =""><td>st registration 0</td><td></td><td><emptv></emptv></td><td></td>	st registration 0		<emptv></emptv>	
							1
Par_Parcel ((Parc	elObject = 'z	z3c7e36ac54d			<u>- 🗆 ×</u>		
Table New Colu	mns Curre	m Row: Co	nnected valu	es Help			
GID	Parc T	Type_ Forcell	Parce	IObject->			
z3d0dae3454de154	7 Legal F	Parcel 7031505	2-33-0 z3	36ac54de1547			
z3d0daecb66bb644	3 Legal F	Parcel 7031505	2-3-1-2 z317e	Sac54de1547			
z3d0daf43767d7a5a	Legal F	Parcel 7031505	2-34-1 2.307e	36. c54de1547	-		
MB Par ParcelGeom	((Parce See	mΩbiect = 'z3	d0daech6 bk				
	Ili sicel ieo	mobject - 20	uvuzeobo v bi				
Table New Colu	mns Curre	nt Row: Col	nnected valu	es			
Help							
GID	Area_ Par	rcelGeumObject	-> Geom	ietry			
z3d0daef726a6428b	1.0 z3d	10daecb66bb644	43 < ar	ea>			
Bar ParcellDPos	(ParcellDOb	iect = 'z3d0d:	er beehhert	2(1)			
a rai_raicellor os	(fr arcenbols	Ject - 20000	100000044	, II			
Table New Colu	mns Currei	nt Row: Hel	p				
GID	ParcelIDHAli	ParcelIDSize	ParcellDVAli	ParcellDObject->	ParcellDOri	F	ParcelIDPos
z3d0daf1e5d03701f	Center	Small	Half	z3d0daecb66bb6443	3 100.00000	7491333.259	4722467.671
				-			

NR. AKK 2005/09 • VEKTORIZIMI I PARCELAVE NË GEOMEDIA/GEOSPRO

3.3.2 Fillo vektorizimin

→ Selekto rreshtin e parë të tabelës *Par_Parcel* dhe krijo shënimin e ri me *New/Duplicate Selected Row*. Lidhja me tabelën *ParcelRegister* ende ekziston.

→ Ndrysho numrin e parcelës (*ParceIID*) dhe ruaje atë.

→ Selekto në tabelën *Par_ParcelGeom* **New/Insert Empty Row** shënimin e ri dhe fillo Geometry Editor me klikim në fushën *Geometry*.

Shiriti i mjeteve të Geometry Editor tani është në dispozicion:

→ Selekto *insert mode* sustën dhe fillo me vektorizimin e parcelës. Nëse tanimë i keni vektorizuar parcelat, susta *follow an existing Geometry* duhet të jetë e aktivizuar. Kliko në sustën *test edited geometry* para mbylljes së editorit të gjeometrisë me sustën.

→ Adreso lidhjen e tiparit në mes tabelave *Par_ParcelGeom dhe Par_Parcel* ekziston dhe e ruajmë gjeometrinë. Pa u bë lidhja me tabelën *Par_Parcel*, nuk është e mundur ruajtja e shënimit gjeometrik.

Hapi tjetër kërkohet vetëm nëse nuk ka parcela të vektorizuara në dispozicion:

→ Regjistro numrin e parë të parcelës në fushën ParceIID të tabelës Par_Parcel, lidhe me tabelën Par_ParcelRegister dhe ruaje. (Për krijimin e lidhjes selekto shënimin në tabelën kryesore dhe selekto me klikim të majtë të maus-it fushën ParcelObject të cilën dëshironi ta lidhni. Me klikim të djathtë në mouse-in lidhja do të krijohet. Vërteto me OK).

➔ Në tabelën Par_ParcelGeom së paku duhet ta regjistroni vlerën 1 në fushën Area_Link me tabelën Par_Parcel dhe ruaje.

➔ Gjithashtu krijo lidhje të tabelës Par_ParceIIDPos me Par_ParceIID të tabelës Par_ParceI

→ Selekto në tabelën *Par_ParceIIDPos / New/Insert Empty Row* dhe në fushën *PaceIIDOri* shëno 100 dhe me *Enter* kalojmë në fushën për të klikuar pozitën e numrit të ngastrës dhe e ruajmë shënimin pasi që lidhja me tabelën *Par_Parcel ekziston.*

3.3.1. Paraqit parcelat e vektorizuara

Me hapat në vijim gjeometria e parcelave të vektorizuara mund të paraqitet në dritaren e hartës.

→ Kliko dy here në fushën Geometry të tabelës Par_ParcelGeom dhe pyetësori Par_ParcelGeom_ili është hyrje e re në Legjendë, e cila ju paraqet parcelat e vektorizuara si sipërfaqe të mbushura me ngjyrë.

Nëse doni mund ta fshini këtë hyrje nga Legjenda dhe ta sillni me *Legend/Add Query* në Legjendë përsëri. Stili i paraqitjes së pyetësorit tani mund të ndryshohet me ndonjë ngjyrë tjetër apo me vija më të trasha të Sipërfaqes Kufitare.



3.3.2. Paraqit numrin e parcelës

→ Në mënyrë që të shihen numrat e parcelave, bëje hyrjen e re në legjendë me *Legend/Add Query* dhe selekto *Par_ParcelIDPos_txt*

4. Kontrolli i kualitetit

Ky kapitull jep instruksione rreth kontrollit të kualitetit, i cili duhet të përmbushet në ZKK-të. Për instruksione të mëtutjeshme **shiko** *Kornizën* 2005/11 mbi Kontrollin e Kualitetit të të Dhënave të Vektorizuara.

4.1.1. Kontrolli i parcelave të vektorizuara dhe numrave të parcelave

➔ Në mënyrë që të kontrollohet nëse ka aq gjeometri të parcelave sa ka parcela bëje bashkimin:

➔ në mes të Par_ParcelGeom_geo dhe Par_Parcel sipas imazhit të dhënë në vijim.

Join	×
Leftside of join: Right side ☐ Training_Geos.Par, ▼ ☐ ☐ Par_t	of join: ^D arcel ^D uery name: Join of Training_Geos.Par_ParcelGeom_ge
Available attributes Area_ Geometry_X ID Geometry_Y GID GID GID ParcelID ParcelOt ParcelGeomObject	nject alReli ▼
Sele <u>c</u> ted attribute pairs: ParcelGeomObject/GID	Map window name: Style:
Remo <u>v</u> e	Display join in data <u>w</u> indow
Type of join O Inner O Right o <u>u</u> ter O Left outer O Full <u>o</u> uter	Data window name: DataWindow1
	OK Cancel

➔ në mes të Par_ParcelIDPos_txt dhe Par_Parcel sipas imazhit të dhënë në vijim.

Join	×
Join Left side of join: Idobercan.Par_P≀ Available attributes Available attributes Available attributes Available attributes Available attributes Available attributes Selected attribute pairs: Text/ParceIID Remove Type of join Right outer Right outer Connet Right outer Connet Right outer Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet Connet	Uutput join as query Query name: Join of dobercan.Par_ParcellDPos_txt and P Description: Display join in map window Map window name: Display join in data window Data window name: DataWindow1
	OK Cancel

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

Gjeometrit pa numër do të paraqiten në Dritaren ku janë të listuar në Dritaren e të Dhënave të GeoMedia-s.

4.1.2. Raporti i Regjistrimit të Imazheve

Për çdo hartë kadastrale e cila është gjeoreferencuar me regjistrimin e imazheve në Geomedia, raporti në formë të dosjes tekstuale duhet të nxirret. Për hollësira të mëtutjeshme *shiko Kornizën 2005/08 për Gjeoreferencimin e hartave kadastrale të skanuara*.

4.1.3. Krahasimi i Hapësirave të Bazës Tekstuale dhe Parcelave të vektorizuara

Për çdo zonë kadastrale e cila është vektorizuar duhet të bëhet krahasimi i përmbajtjeve të hapësirave në mes të bazës tekstuale (RDPP) dhe parcelave të vektorizuara. Për përshkrim më të hollësishëm mbi procedurën dhe kërkesat e saktësisë shiko *Kornizën 2005/11 për Kontrollin e Kualitetit të të Dhënave të Vektorizuara (Kapitulli 8.1).*

4 Dorëzimi i të dhënave

4.1 Raporti i regjistrimit të Imazheve

Ky raport duhet të dorëzohet vetëm nëse hartat kadastrale janë regjistruar në GeoMedia pa qenë të gjeoreferencuara paraprakisht.

➔ Dorëzo dosjen tekstuale me të gjitha eksportet e ndryshme të regjistrimit (kopjo të gjitha dosjet tekstuale të eksporteve në një dosje përmbledhëse tekstuale; exp. Image_registration_vlashnja.txt). Shiko Kornizën 2005/08 për Gjeoreferencimin e hartave kadastrale të skanuara.

4.2 Krahasimi i sipërfaqeve

Dorëzo një dosje Excel me sipërfaqet e vektorizuara dhe përmbajtjet e sipërfaqeve të bazës tekstuale.

6 Problemet dhe zgjidhjet e mundshme

Kap	Problemi	Zgjidhjet e mundshme
	Problemet me Geomedia Professional dhe Geos Pro	Përkrahur nga punonjësit e AKK
	Regjistrimi i gabuar gjatë regjistrimit të imazheve në Geomedia	Administratori i rrjetit AKK
	Regjistrimet jo të drejta	Të bëhet përsëri
		Nëse rezultatet janë të njëjta ➔ diskutoni me punonjësit e AKK-së
	Dallime të mëdha në sipërfaqe	Kontroll i dukshëm me plotim transparent prej parcelave të vektorizuara në planin origjinale
		Mbikëqyr pikat e kufijve në terren
		Gabime në bazën tekstuale të të dhënave ➔ niveli i mirëmbajtjes nuk është i njëjtë si në plan
	Mirëmbajtja në plane të ndryshme për sipërfaqe të njëjtë	Gjeje gjendjen e vërtetë në bazë të bazës tekstuale të të dhënave
	Parcela shumë të vogla (< 10m2)	Propozo një bashkim, nëse shumë parcela të vogla janë afër ndonjë të madhe ose brenda një parcele të madhe me një pronarë të vetëm

7. Deponimi i të dhënave dhe struktura

- C:\Data_Vectorization\
 - Cadastral_Zones\
 - Vlashnja\
 - GeoWorkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - Dushanova\
 - GeoWorkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - Templates\

- Data model kosovo_pipe.gni kosovo_class.gac kosovo_DM.ili
- ExportToDGN
- GeoWorkspaces Kosovo.gwt FRYREF30.gwt Normal.gwt
- Layouts
 - Reports Comparison_area.xlt Digitised_Points.XLT
 - Image_registration.txt
- Warehouses Access2000.mdt Project_new_FRYREF30.mdt Project_new.mdt Normal.mdt

- Data_Kosovo\
 Access
 - Access Grid_2500.mdb Cadastral_zones.mdb Municipal_borders.mdb
 - Cadastral_plans\
 - Vlashnja\
 - Scale_1:1000
 - Scale_1:2500
 - Scale_1:500
 - Orthophotos
- C:\Data_Survey\
 - Measurements\
 - Calculations\
 - Documentations\

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. sc Murat Meha

Mlehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/10

VEKTORIZIMI I OBJEKTEVE SIPERFAQESORE

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTA

1.	HYRJE	3
2.	PROCEDURA	. 3
2.1 2.2 2.3 2.4 <i>2.4.1</i>	Hapat e përgjithshëm Ortofotot si burime informatash Matjet në terren Vektorizimi në DataModel Paraqitja e objektit të vektorizuar	. 3 . 4 . 4 . 4 . 6
3.	KRITERET VENDIMTARE	6
3.1 3.2	Kriteret e përgjithshme Kriteret gjeometrike dhe zonale	. 6 . 6
4.	KATALOGU I INFORMATAVE	. 7

1. Hyrje

Kjo kornizë do të jetë një udhëzues për përcaktimin dhe regjistrimin e objekteve të quajtura *Objekte Sipërfaqësore* në Datamodelin e Kosovës. Kornizat janë bazuar në *Kornizat Teknike për Shërbimet Kadastrale* (Dokumenti 060-001) dhe kanë për qëllim përfshirjen e objekteve sipërfaqësore në mënyrë homogjene dhe anashkalimin e detajeve jo mjaftë të qarta.

Bazuar në ortofoto si informacione burimore, specifikimi (shkalla e detajimit) të objekteve sipërfaqësore do të jetë në pajtim me modelin e informatave.

Si rregull themelore, duhet të vlejë:

Minimum pika – maksimum informata

Përgjithësisht objekte sipërfaqësore janë të gjitha ato qe shihen në sipërfaqen e tokës të paraqitura me shtresa si, regjistri i kulturave të ndryshme, gërshetimet e tyre hapësinore ndërmjet parcelave dhe objekteve të tjera sipërfaqësore (kjo mund të thuhet edhe objektet e shikuara nga ajri). Katalogu i informacioneve për disa objekte është dhënë në fund të kësaj kornize

2. Procedura

2.1. Hapat e përgjithshëm

- Regjistrimi i ortofotove (UTM/KOSOVAREF01) në sistemim e informacioneve të vektorizuara (KOSOVAREF01, Kornizat 2005/08 dhe 2005/14.
- **2.** Matja e objekteve sipërfaqësore në terren sipas katalogut të informacioneve dhe kritereve vendimtare.
- 3. Vektorizimi sipas Datamodelit, Korniza 2005/09.
- 4. Gërshetimi hapësinorë i parcelave dhe objekteve sipërfaqësore.

a. Ortofotot si burime informatash

Në pajtim me strategjinë e drejtoratit të Matjes dhe GIS mbi vektorizimin, fotografimi i objekteve sipërfaqësore do të bëhet në një fazë të dytë, pas vektorizimit të parcelave. Këto informacione gjithashtu do të transformohen në sistemin KOSOVAREF01. Pra, ortofotot si burim kryesor informacioni për objektet sipërfaqësore duhet të përshtatet me rrjetin e parcelave dhe nuk do të ketë nevojë për transformimin e këtyre informacioneve rasterike.

b. Matjet në terren

Matjet e objekteve sipërfaqësore në terren sipas katalogut të informacioneve dhe kritereve vendimtare.

Objektet e ndryshme duhet të identifikohen në terren dhe të regjistrohen në kopje të forta të ortofotove.

- Regjistri i numrave të ndërtesave, nëse i kemi.
- Regjistri i emrave të rrugëve në dispozicion
- Matjet e terrenit në bashkëpunim me një person me njohuri rreth situimit lokal

c. Vektorizimi në DataModel

Vektorizimi i objekteve sipërfaqësore në GeosPro sipas *Kornizës* 2005/09 mbi Vektorizimin e parcelave në Geomedia/GeosPro Procedura e vektorizimit

➔ Fillo GEOS Pro/GRIVIS-GEOS, dhe hap tabelën Sur_SCRegister me klikim të dyfishtë ne hyjmë në tabelë. Selekto regjistrin e definuar në mutacion.

Sur_SCRegister					<u>- 🗆 ×</u>
<u>T</u> able <u>C</u> olumns Current <u>R</u> ow	Connected values	; <u>H</u> elp			
GID	SCState	Date1	Date2	Description	SCRegi
> z3c7e3655305e0124	Real	24/06/2002	<empt< th=""><th>0</th><th>0</th></empt<>	0	0
•					F

➔ Hape tabelën Sur_Surface me menynë Connected Values dhe fillo rresht të ri me menynë New/Insert empty row ➔ Selekto llojin e parë të tipit të objektit sipërfaqësor të cilin dëshironi ta vektorizoni në fushën Type_ në tabelën Sur_Surface Select. Lidhe atë me tabelën Sur_SCRegister dhe ruaje. (krijo lidhjen duke selektuar rreshtin në tabelën kryesore dhe kliko me të majtë të mausit ne fushën e objektit SurfaceObject. Me të djathtë të mausit kliko dhe lidhja do të jetë e krijuar. Pranoje me OK).

B Sur_Surface			<u>- 🗆 ×</u>
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olumns Curren	<u>R</u> ow: Connected values <u>H</u> el	P	
G Type_	SurfaceObject->	Geometry	
z Buildings	z3c7e3655305e0124	<area/>	

➔ Fillo me Geometry editor duke klikuar në butonin geometry dhe menyja e Geometry Editor është aktive.

- → Aktivizo butonin *insert mode* dhe fillo vektorizimin e objektit (përdore butonin për vektorizimin e objektit). Nëse keni vektorizuar më parë objekte sipërfaqësore (rrugët etj) butoni që do ta përcjell gjeometrin ekzistuese duhet te jetë aktiv. Kliko në butonin për testim të gjeometrisë para se ta mbyllni butonin *geometry editor*. Ruaje gjeometrin e krijuar.
- ➔ Hape tabelën Sur_ObjectName përmes menysë Connected values hap rresht të ri me menynë New/Insert empty row.

<pre>Sur_ObjectName ((ObNameObject = 'z3f3d106b00000007'))</pre>				
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>Columns</u> Current <u>R</u> ow: - Connected values <u>H</u> elp				
GID ObName + ObNameObject->				
z3f3d137500000009 11 z3f3d106b0000007				

- ➔ Shëno emrin e objektit (numrin e ndërtesës, emrin e rrugës etj) në fushën ObName, lidhe shënimin dhe ruaje.
- ➔ Hape tabelën Sur_ObjectNamePos përmes menysë Connected values hap rresht të ri me menynë New/Insert empty row
- ➔ Rregullo vlerat në fushat e tabelës si në foton e treguar më poshtë. Për pozitën e emrit të objektit kliko në fillim brenda në fushën ObNamePos dhe pastaj zhvendose kursorin ne brendi te objektit.

88 Sur_ObjectNamePos ((ObNameObject = 'z3f3d13750000009'))							
Iable New Columns Current Row: Help							
	GID	ObNameHAli	ObNameSize	ObNameVAli	ObNameObject->	ObNameOri	ObNamePos
*	<empty></empty>	Center	Small	Half	z3f3d137500000009	100.00000	0.000 0.000

➔ Ruaje shënimin

Paraqitja e objektit të vektorizuar

Sipas hapave në vazhdim gjeometria e vektorizuar mund të prezantohet në dritaren e hartës.

➔ Selekto Legend/Add Query dhe zgjidhe pyetësorin Warehouse.Sur_Objectname_txt:

→ Selekto Legend/Add Thematic dhe zgjidhe pyetësorin Warehouse.Sur_Surface. Tani ju mundeni ti shtoni vlerat unike për secilin objekt të regjistruar gjer më tani.



2. Kriteret vendimtare

a. Kriteret e përgjithshme

Kriteret themelore për shkallën e detajit që duhet aplikuar.

- 1. A ka objekti një funksion të veçantë të rëndësishëm?
- 2. A është objekti informacion i rëndësishëm për shfrytëzuesit tjerë?
- 3. A nevojitet objekti si reper në terren (për orientim)?

b. Kriteret gjeometrike dhe zonale

Secili objekt do të numërohet si zonë (sipërfaqe gjeom. e mbyllur) nëse:
- 1. Gjerësia e objektit > 2m
- 2. Zona e objektit > 100m²

3. Katalogu i informatave

Ndërtesat	Ndërtime të përhershme me themele.
	Zakonisht ndërtime që duhet të kenë leje
	Strehimet si stacionet e autobusëve janë
	ndërtesa.
	Regjistri i numrave ekzistues në terren
Të shtruara	Rrugët: Gjerësia min. 2.5 m, mbledhja e
(asfalt, beton, rërë)	informacioneve mbi emrat e rrugëve nga ZKK
	Rrugicat: pa sipërfaqe, me rërë
	Hekurudha: përfshin tërë zonën e binarëve (boshtet përfshihen si objekte të vecanta)
	Sipërfaqe tiera të shtruara. Oborret parkingiet
	sheshet
Sipërfaqet e	Kullosat (livadhet dhe fushat)
pashtruara	Të kultivuara (arat, vreshtat, etj)
	Kopshtet dhe parqet
Drunjtë	Malet: më të gjera se 12m dhe më shumë se 600
	m ² sipërfaqe
	Kaçubat
Ujërat	Ujërat e ëmbla (liqenet, kënetat)
	Ujërat lëvizëse (lumenjtë, përronjt)
Djerrinat-tokat jo	Gurët dhe rëra
pjellore (pa	Tokat djerrë
bimësi)	Oborret e minieres Pröppiet dhe vendet e pdörtimit
	Të tiera

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc Murat Meha

Mlehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISË**SE** PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA Nr. AKK 2005/11

KONTROLLIMI I KUALITETIT I TË DHËNAVE TË VEKTORIZUARA

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon:

PËRMBAJTJA

1.		HYRJE 4	
2.		FUTJA E TË DHËNAVE NË DOSJE (FILE)	4
	2.1 2.2 2.3 <i>2.3.1</i> <i>2.3.2</i>	Dosjet e pranuara (ZKK) 4 Dosjet e pranuara (Fugro) Struktura e të dhënave (AKK) Të dhënat nga ZKK-të Të dhënat nga Fugro	5 5 6
3.		VERIFIKIMI I GJEOREFERENCIMIT TË HARTAVE	7
	3.1 3.2 3.3	Saktësi e kërkuar Gjeoreferencimi me RasterEx Gjeoreferencimi me Geomedia Pro – Regjistrimi i imazhit	7 7 7
4.		PROCEDURA PËR TESTIMIN E KUALITETIT (ZKK-TË)	8
	4.1 4.2 4.2.1 4.3 4.3.1 4.4 4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4 4.5 4.5.1 4.5.2	RRJEDHA E PUNËS DEPOJA E ZKK-VE Fshini dhe barazoni të dhënat sipas strukturës së të dhënave të AKK-së (WH-ZKK-ve) EKSPORTIMI INTERLIS I ZKK-VE Fshini dhe barazoni të dhënat sipas strukturës së të dhënave të AKK-së (WH-AKK) VERIFIKIMI I GABIMIT Verifikimi vizuel i Par_ParcelGeom_ili: Ndryshimet hapësinore në mes Cad_CadZone_ili dhe Par_ParcelGeom_ili Bashkimi i Par_ParcelGeom_ili dhe Par_Parcel: Verifikimi i numrave të parcelës: AZHURIMI I TABELAVE Pika "Parcela"	8 9 ë 10 ë 12 12 12 13 15 15 16 17
5. Fl	JGRO)	PROCEDURA PËR TESTIMIN TEKNIK (TË DHËNAT I 19	NGA
	5.1 5.2 5.3	RRJEDHA E PUNËS GEOWORKSPACE/DEPOT PROCEDURAT	19 20 21
6.		SHPËRNDARJA E TË DHËNAVE PËR ZKK-TË	22
	6.1 6.2 6.3 6.4 6.5	PËRGATITJA E TË DHËNAVE NUMËRIMI I PIKAVE TË KUFIJVE GJETJA E PIKAVE TË KUFIJVE 23 TRANSFORMIMI I TË DHËNAVE (FRYREF30 → KOSOVAREF01) DORËZIMI I TË DHËNAVE	22 22 23 24
7.		LIDHJA E BAZËS TEKSTUALE E TË DHËNAVE	24

7.1	BAZA TEKSTUALE E TË DHËNAVE	. 24
7.2	TABELAT NË BAZËN TEKSTUALE TË TË DHËNAVE	. 24
8.	SIPËRFAQET	.25
8.1	KRAHASIMI I SIPËRFAQEVE	. 25
8.2	ARSYET PËR NDRYSHIME	. 26
8.3	KONTROLLIMI VIZUEL	. 26

1. Hyrje

Këto korniza shërbejnë si instruksione për t'u siguruar se të dhënat janë testuar dhe janë në formë korrekte,

- topologjia e parcelave teknikisht është e mirë pa zbrazëtira apo të mbuluara me njëra tjetrën.
- secila parcelë ka numrin e vet.
- hartat kadastrale gjeoreferencohen në kufi të tolerancës.
- ndryshimet në mes sipërfaqeve grafike dhe sipërfaqeve tekstuale janë brenda kufirit të pritur.

Kornizat janë zhvilluar në pajtim me kornizat për punën në zyre, që do të thotë se Korniza 2005/08 E hartave, të skanuara dhe të gjeoreferencuera, Korniza 2005/03 Për Mirëmbajtjen e informacioneve kadastrave dhe Korniza 2005/14 Për vendosjen e hapësirës (GeoWorkspace) dhe depove (Warehause) në GeoMedia /GeosPro.

2. Futja e të dhënave në dosje

Çfarë janë "dosjet e pranuara" (ZKK)

- GeoWorkspace:
 - Cadastral zone.gws (Zona kadastrale)
- Depot (Warehouses):
 - Cadastral zone.mdb (Zona kadastrale)
 - Maps.mdb (Hartat)
- Eksportimi: pas eksportimit do ti keni 4 dosje me të njëjtin emër (zona kadastrale), por me shtesa të ndryshme
 - Malisheva.itf (p.sh. për ZKK Gjilan: Malisheva.itf)
 - Malisheva.ili
 - Malisheva_Access.ERR
 - Malisheva_Access.LIS
- Raportet:
 - Image_Registration.txt (regjistrimi i imazheve)
 - Comparison_Areas.xls (krahasimi i sipërfaqeve)

Dosjet duhet të ruhen në folderin:Data Vectorization/Reports, të dhënat nga ZKK. Veçanërisht dosjet e eksportuara do të ndahen në dy folder. Dosjet me shtesën **.ili**. Shtesat **ERR** dhe **.LIS** ruhen në foldert Transfer/Export_MCO dhe ruhen në fajlat Transfer/Import_KCA. Arsyeja e kësaj ndarjeje është sepse importimi në Geos Pro prodhon fajlat me shtesat .ERR dhe .LIS përsëri. Këto dy dosje nga ZKK-të në të njëjtin folder si fajli *itf-file* do të mbishkruhen gjatë importimit.

Dosjet e pranuara (nga kompania Furgo)

Kompania Furgo- Holandë qe e ka bërë vektorizimin e ka dorëzua një dosje "zip" për secilën zonë kadastrale.

➔ Kopjohet kjo dosje në direktoriumin e përmendur dhe krijohet një tjetër me emrin e zonës kadastrale

→ Hapet zip-fajli në folderin e krijuar për zonën kadastrale.

 Eksportimi i fajlit A K K : *.itf, error log file, statistic log file. Këta fajla duhet të ruhen në folderin

S:\GIS_PROJECTS\A K K\Data_Incoming/Municipality\...

(Shih 2.3.2 Të dhënat nga Fugro)

 Raporti i gjoereferencimit të hartave të skanuara kadastrale dhe dgn-dosjeve të hartave të vektorizuara kadastrale do të futen automatikisht pas zgjerimit nga zip-i të të dhënave nga Fugro. Dosjet do të ruhen në folderinI S:\GIS_PROJECTS\FUGRO \Data_Incoming/Municipality\...

Struktura e të dhënave (AKK)

2.1.1 Të dhënat nga ZKK-të







3. Verifikimi i gjeoreferencimit të hartave

Saktësi e kërkuar

Saktësia e kërkuar në vijim është përgjithësisht valide për gjeoreferencimin e imazheve, pavarësisht nga metoda e aplikuar:

Shkalla	Toleranca	Toleranca max.
1:500	8.0 cm	24.0 cm
1:1000	16.0 cm	48.0 cm
1:2500	32.0 cm	96.0 cm

Gjeoreferencimi me RasterEx

Agjencia Kadastrale e Kosovës është përgjegjëse për gjeoreferencimin e hartave kadastrale me RasterEx. Ky proces kryhet sipas *Kornizës* **2005/08 të hartave, të skanuara dhe të gjeoreferencuara** dhe gjithsesi duhet të plotësoj kërkesat e saktësisë të përshkruara më lartë.

Gjeoreferencimi me GeoMedia Proffesional Regjistrimi i imazhit

Kontrollohet raporti në fajlin *Image_registration.txt*. Dallimet e vektorit të transformimit të koordinatave sipas metodës së Helmertit duhet të jenë brenda kufirit të kërkesave të saktësisë, të definuara në *Kornizën* **2005/08** *të hartave të skanuara dhe të gjeoreferencuara*

3. Procedura për testimin e kualitetit (ZKK-të)

Rrjedha e punës



Depoja e ZKK-ve

3.1 Fshini dhe barazoni të dhënat sipas strukturës së të dhënave të AKK-së (WH-ZKK-ve)

Këto Udhëzime zbatohen kur të dhënat nga ZKK-të nuk janë dosje eksportuese (*.itf)!

Hapni GeoWorkspace-in (P-Drive!) dhe ndryshoni lidhjet:

- ➔ Anuloni të gjitha lidhjet Arc View
- ➔ Anuloni lidhjet e rrjetit koordinativ

→ Ndryshoni lidhjet për Depo me modelin e të dhënave dhe hartave

Fshini hyrjet në legjendë:

→ Fshini të gjitha hyrjet e depove të mbyllura

➔ Fshini lidhjet në "Warehouse\Edit Connection" të cilat janë të mbyllura

→ Ndryshoni radhitjen në "View\Display Properties":

Display Properties		×
<u>D</u> isplay scale:	Set all legend entry styles to	
1: 17,961 💌	□ Size remains constant as display scale changes	
Nominel map scale:	☐ Size changes as display scale changes (true at nominal map scale)	
<u>R</u> otation angle:	<u>U</u> nits:	
0 💌	deg	
	Apply Reset Close	

➔ Ndryshoni stilin e Par_ParcelGeom_ili dhe Par_Parcel_txt

X Style Definition
Point Line Area Boundary Area Fill Text
Type: Single line
Primary line
Color:
Weight: 2.00 point(s)
Line style: Solid
- Secondary Line
Color.
Weight 3.00 point(s) Sample
Line style: Solid

- → Shënimet e legjendës me statistika (Legend\Properties:
 → General\ Statistics)
- ➔ Ruani!

4.2 Eksportimi Interlis i ZKK-ve

Fshini dhe barazoni të dhënat sipas strukturës së të dhënave të AKK-së (WH-AKK)

→ Hapni një GeoWorkspace të ri dhe krijoni një depo të re në sistemin koordinativ KosovaRef01,depo të re sipas Kornizës 2005/14 Për vendosjen e hapësirës(GeoWorkspace) dhe depove (Warehause) në GeoMedia /GeosPro.

→ Importoni fajlin *itf-file* nga ZKK-ja (kjo zgjatë disa minuta!)

→ Krijoni definicionin *pipe* (pikën, emërtimin, mutacionin)

Vendosni "Default values nature code" në (ProCalc/System data) sipas Kornizës 2005/14,

Krijoni topologjinë e Parcelave:

→ Hapni tabelën ParcelGeom në Grivis-Geos

→ Klikoni dy herë në fushën *Geometry* dhe atëherë do të krijohet topologjia

➔ Fshini hyrjen e legjendës Par_ParcelGeom_ili dhe e rivendosni prapë me /Legend/Add Queries

→ Ndryshoni renditjen në "View\Display Properties":

NR. AKK 2005/11 • KONTROLLIMI I KUALITETIT I TË DHËNAVE TË VEKTORIZUARA

Display Properties	<u>></u>	<
Display scale: 1: 17.961 Nominal map scale: 1: 500	 Set all legend entry styles to <u>Size</u> remains constant as display scale changes Size changes as display scale changes (true at nominal map scale) 	
Rotation angle:	<u>U</u> nits: deg	
	Apply Reset Close	

→ Ndryshoni stilin e Par_ParcelGeom_ili dhe Par_Parcel_txt

Style Definition	Style Definition
Point Line Area Boundary Area Fill Text	Point Line Area Boundary Area Fill Text
Eont Arial	Type: Single line
Size: 11 v point(s)	Primary line
Color:	Çolor:
Font style	Weight: 2.00 roint(s)
I Eold	Line style: Solid
☐ [telic	
	- Secondary Line-
Display frame around text	Cglor.
Frame line weight point(s) Sample	Weight: 3.00 v point(s) Sample
Frame color.	Line style: Solid
Fill type:	
Fill color.	
Size remains constant as display scale changes OK Cancel	Size remains constant as display scale changes OK Cancel

→ Paraqitni të dhënat statistikore për veçorit e paraqitura në legjendë (Legend\Properties: → General\

Statistics)

➔ Ruani!

Verifikimi i gabimit

3.1.1 Verifikimi vizual i Par_ParcelGeom_ili: → Ndryshoni definicionin e stilit

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	
Primary fill Type: Solid Color:	ple
Size remains constant as display scale changes	Cancel

→ Gjeni vrimat ("holes"), aty ku keni ndonjë sipërfaqe të pa ngjyrosur, mungon ndonjë parcelë



➔ Shtoni Parcelat të cilat mungojnë

3.1.2 Ndryshimet hapësinore në mes Cad_CadZone_ili dhe Par_ParcelGeom_ili

(duhet ta kemi kufirin e zonës kadastrale të vektorizuar! Shihni 4.2 Topic CadZone):

Me Analysis/Spatial Difference do ta keni ndryshimin në mes sipërfaqes së zonës kadastrale dhe shumës së Parcelave. Parcelat, të cilat mungojnë apo kanë ndonjë zbrazëtirë në mes të topologjisë së Parcelave mund të duket kështu:

Spatial Difference	×
Input features <u>From feature:</u> <u>Input feature:</u> <u>Input features</u> <u>Input features</u> <u>From features</u> <u>Input features</u>	Subtract feature:
Output difference as query Query name: Spatial_Difference of Livoq_poshtem.C Description:	✓ Display difference in map window Map window name: Style: MapWindow1 ✓
	Display difference in data window Data window name:
	OK Cancel

Ndryshimet në "style definicion" (Definimi i stilit-elementeve grafike)

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	
Primary fill	
Type: Solid	
Color:	
Secondary fill	
Pattern: None	
Cross-hatch colog:	
Patterning	
✓ Size remains constant as display scale changes OK Cancel	

→ Pyetësori i shtohet Legjendës dhe në këtë rast një parcelë mungon:



→ Ky shembull na paraqet një zbrazëtirë:



3.1.3 Bashkimi i Par_ParcelGeom_ili dhe Par_Parcel:

➔ Paraqet një pyetësor në dritaren e të dhënave dhe duhet të verifikoni nëse keni ndonjë parcelë pa gjeometri apo anasjelltas,

→ Gabimet ekzistuese duhet të përmirësohen në bashkëpunim me ZKK-të,

3.1.4 Verifikimi i numrave të parcelës:

Ka mundësi që të mos keni shumën e duhur gjeometrike, i bashkoni ato të ParcelGeom_ili/Parcel dhe kjo pastaj do të jetë në rregull, ku në këtë rast ndoshta do t'i keni disa pozicione për një numër të vetëm të parcelës.

Ky nuk është ndonjë gabim, por do të duket më mirë nëse e kemi vetëm një nga secila.

→ Filloni Grivis-Geos dhe hapni tabelën "*Par_Parcel*" me vlerat e lidhura "*Par_ParcelIPos*"

➔ Në tabelën "Par_Parcel" zgjidhni rreshtin e parë, klikoni në fushën e numrave të parcelës dhe në tabelën "Par_ParcelIDPos" dhe do të paraqitet pozicioni gjegjës :

→ Me kursor ↓ keni mundësi të kaloni prej një parcele në tjetrën dhe nëse parcela ka më tepër se një pozicion atëherë duhet ta shënoni në tabelën "*Par_ParceIIDPos*"



→ Fshini pozicionet e panevojshme (të tepërta)

4.5. Azhurnimi i tabelave

3.1.5 Tema "Parcela"

Hapi i parë është të ndryshohet mutacioni (mirëmbajtja) e *pipe definicion* (definicionet që përdoren për të treguar pikat, tekstin dhe mutacionet-ndryshimet) për pyetësorin Par_ParcelRegister_mutation:

- Përshkrimi: Pa përshkrim, Lëreni të zbrazët
- ParcelRegisterID: Pa përshkrim, Lëreni të zbrazët
- Gjeneroni pyetësorin e ri dhe pastaj mbylleni dritaren.

GeoWorkspace-i duhet të mbyllet dhe të hapet përsëri në mënyrë që ndryshimet të jenë aktive. Tani mund të filloni të bëni plotësimin në tabelë.

Pika "Parcela":

able <u>N</u> e	ew <u>C</u>	olum	ns Curr	ent <u>R</u> ow: C	Connected	values	<u>H</u> elp		
GID			ParcelSta	te Date	1 Date2	Date3	Description	ParcelRegisterID	Perimeter
z3c764e8	8c314f4	cad	Real	01/03/2002	2 <empty></empty>	<empty></empty>	0	0	
									
							T	Ī	
Par_P	arce]						_	
able	<u>N</u> ew	<u>C</u> o	lumns	Current	<u>R</u> ow: C	onnect	ed values	: <u>H</u> elp	كركا
able GID	<u>N</u> ew	<u>C</u> o	olumns Pa	Current cLegalReli	<u>R</u> ow: С	onnect	ed values	Help Object	
able GID z3c76	<u>N</u> ew 4eaa4	<u>C</u> o df25e	Pa Pa 14 Leg	Current rcLegalReli gal	Row: C Type_ Parcel	onnect Parce 2001-1	ed values	• <u>H</u> elp Object le8c314f4cad	
able GID z3c764 z3c776	<u>N</u> ew 4eaa4 a1f167	<u>C</u> a df25e '8418	Pa Pa 14 Leg be Leg	Current rcLegalReli gal gal	Row: C Type_ Parcel Parcel	Parce 2001-1 2001-2	ed values	• <u>H</u> elp Object le8c314f4cad le8c314f4cad	
able GID z3c764 z3c776 z3c776	<u>N</u> ew 4eaa4 a1f167 a2395f	<u>C</u> d df25e '8418 (9069)	Pa Pa 14 Leg be Leg 52 Leg	Current <u>rcLegalReli</u> gal gal gal	Row: C Type_ Parcel Parcel Parcel	Parce 2001-1 2001-2 2001-3	ed values IID Parcel z3c764 z3c764 z3c764	• <u>H</u> elp Object le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad	
able GID 23c764 23c776 23c776 23c776	New 4eaa4 a1f167 a2395f 2cd20	<u>C</u> df25e /8418 /9069! 73258	Pa Pa 14 Le be Le 52 Le	Current rcLegalReli gal gal gal gal	<u>R</u>ow: C Type_ Parcel Parcel Parcel Parcel	Parce 2001-1 2001-2 2001-3 100-0	ed values IID Parcel z3c764 z3c764 z3c764 z3c764 z3c764	Help Object le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad	
able GID 23c76 23c776 23c776 23c776 23c78 23c910	New 4eaa4 a1f167 a23951 2cd20 c82e41	<u>C</u> d df25e '8418 f9069! 73258 82300	Pa Pa 14 Leg be Leg 52 Leg 5ae Leg 029 Leg	Current rcLegalReli gal gal gal gal	Row: C Type_ Parcel Parcel Parcel Parcel Parcel	Parce 2001-1 2001-2 2001-3 100-0 100-1	ed values IID Parcel 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764	Help Object le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad	
GID z3c76 z3c776 z3c776	New 4eaa4 a1f167 a23951 2cd20 c82e41 c90472	<u>C</u> d df25e /8418 /9069! 73258 82300 2ae20	Plumns Pa 14 Le be Le 52 Le 6ae Le 029 Le cd6 Le	Current rcLegalReli gal gal gal gal gal	Row: C Type_ Parcel Parcel Parcel Parcel Parcel Parcel	Parce 2001-1 2001-2 2001-3 100-0 100-1 100-2	ed values IID Parcel 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764 23c764	Help Object le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad le8c314f4cad	

GLD ParcelliDrail ParcelliDrail	Interview Columns Current Row: Help Color Description Description Description								
z3c7b4ed42e4l4944 Center Small Halt z3c7b4ea4dfz5414 90.00000 7513638.503 4722878.239 z3c7ba2872ae2cd6 Center Small Half z3c7b4ea4dfz5418be 90.00000 7513638.503 4722878.239 z3c7ba2872ae2cd6 Center Small Half z3c7b4ea4dfz5418be 90.00000 7513638.506 4722876.002 z3c7ba2872be2d3541bb5df Center Small Half z3c7b2e2d3295906952 90.00000 7513818.094 4722874.265 z3c7b2d31c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 7513815.963 4722894.156 z3c91c9545906952 Center Small Half z3c91c90472ae2c66 90.00000 7513950.956 4722994.166 z3c91c9545906952 Center Small Half z3c91c90472ae2c66 90.00000 7513950.956 4722994.064 z3c91c90472ae2c66 Opp0000 7513960.956 4722990.0634 472290.064 472290.064 472290.064 472290.064 472290.064 472290.064 472290.064 47229	GID	ParceIIDHAII	arceiiDSize	ParceIIDVAII	ParcellDUbject	ParcellDUri	7510500.000	ParceIIDPos	
z3c77a22872ee2cd6 Center Small Half z3c77a2161767418be 90.00000 7513636.506 4722870.002 z3c77a23541b6541 Center Small Half z3c7ca23591906952 90.00000 7513616.094 4722826.426 z3c7e2d3722ee2350 Center Small Half z3c7ca23591906952 90.00000 7513865.500 4722899.554 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 751395.963 4722899.554 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 751395.063 4722899.136 z3c91c8ec3d56c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 7513960.056 4722995.648 z3c91c8ec3d56c4ee Center Small Half z3c91c82e4230029 90.00000 7513960.056 4722956.648 z3c91c8ec3d56c4ee Center Small Half z3c91c82e42266 90.00000 7513960.056 4722910.001	z3c/64ed42e404944	Center S	small	Halt	z3c/64eaa4df25e14	90.00000	7513583.693	4/228/8.239	
z3c77a29541bb5af1 Center Small Half z3c77a2395906952 90.00000 7513618.094 4722825.426 z3c7c2d3722ee2350 Center Small Half z3c7c2cd273256ae 90.00000 7513618.094 4722825.426 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c7c2cd273256ae 90.00000 7513915.963 4722895.544 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 7513915.963 4722949.136 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 7513915.963 4722949.136 z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c81e482ec482 90.00000 7513915.963 4722949.136 z3c91c8et482ec482 October 2000 Center Small Half z3c91c81e482ec482 90.00000 7513915.963 4722949.136 z3c91c8et482ec482 October 2000 Center Small Half z3c91c81e482ec482 90.00000 7513915.963 472910.001 90.00000 7513915.963	z3c77a22872ae2cd6	Center S	Small	Half	z3c77a1f1678418be	90.00000	7513636.506	4722870.002	
z3c7c2d3722ee2350 Center Small Half z3c7c2d2073256ae 90.00000 7513865.500 4722893.554 z3c31c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c8ec48230029 90.00000 7513865.500 4722949.136 z3c91c9545906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 751395.664 4722949.136 c3c91c9545906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 751395.054 4722949.164 c3c91c9545906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 751395.024 4722940.001	z3c77a29541bb5af1	Center S	Small	Half	z3c77a2395f906952	90.00000	7513618.094	4722825.426	
z3c91c8ec3d6c4ae1 Center Small Half z3c91c82e48230029 90.00000 7513915.963 4722949.136 z3c91c9545f906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 7513915.963 4722956.648 z3c91c9545f906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 7513950.056 4722956.648	z3c7e2d3722ee2350	Center S	Small	Half	z3c7e2cd2073256ae	90.00000	7513865.500	4722899.554	
z3c91c9545f906952 Center Small Half z3c91c90472ae2cd6 90.00000 7513960.056 4722956.648	z3c91c8ec3d6c4ae1	Center S	Small	Half	z3c91c82e48230029	90.00000	7513915.963	4722949.136	_
	z3c91c9545f906952	Center S	Small	Half	z3c91c90472ae2cd6	90.00000	7513960.056	4722956.648	
	-2-01-62006	<u></u> le	^ II	1.1-14	-9-01-6-141665-41		7010000 740	4702010.021	

88 Par_ParcelGeom					_ 🗆 ×
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olumns	Current <u>R</u> ow:	Connected values	<u>H</u> elp		
GID	Area_	ParcelGeomObject	Geometry		
z3c764fdb73da121f	1	z3c764eaa4df25e14			
z3c77a2153d6c4ae1	1	z3c77a1f1678418be			
z3c77a2766df11649	1	z3c77a2395f906952			
z3c7e2cf3759a0120	1	z3c7e2cd2073256ae			
z3c91c8c1678418be	1	z3c91c82e48230029			
z3c91c9576df11649	1	z3c91c90472ae2cd6			
z3c91cbd501eb26e9	1	z3c91cba141bb5af1			
				•	

Në këtë kolonë në vend të sipërfaqes ligjore, për eksportim të fajlit, shënohet 1.

Kur të përfundojë plotësimi, i ç'bëni ndryshimet në mutacionin *pipe definicion* (definicionet që përdoren për të treguar pikat, tekstin dhe mutacionet) dhe e ruani Geoworkspace-in.

3.1.6 Zona kadastrale kryesore

Hapi i parë është të ndryshohet mutacioni (ndryshimi, mirëmbajtja) i pipe definition për pyetësorin Cad_CadRegister_mutation:

- Përshkrimi: Pa përshkrim, Lëreni të zbrazët
- CadRegisterID: Pa përshkrim, Lëreni të zbrazët
- Gjeni pyetësorin e ri dhe pastaj mbylleni dritaren

GeoWorkspace duhet të mbyllet dhe të hapet përsëri në mënyrë që ndryshimet të jenë aktive. Tani mund të filloni me plotësimet në tabela.

😕 Cad_CadRegister					_ [×
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olum	ins Current <u>F</u>	<u> l</u> ow: Conn	ected valu	es <u>H</u> elp		
GID	CadRegisterID	Date1	Date2	Description	Perimeter	
z3cf2399348230029	0	01/01/2002	<empty></empty>	0		

Ne tabelat në vijim plotësoni kolonat e shënuara me shigjeta:

Me vlerat lidhëse hapni tabelën Cad_CadZone dhe vektorizoni kufirin e zonës kadastrale.



4. Procedura për testimin teknik (të dhënat nga Fugro)

Rrjedha e punës

TESTI I KUALITETIT



GeoWorkspace/Depot

Krijohet një GWS e re me formatin *KosovaRef01.gët* dhe krijohet depoja e re me mostrën *fugro.mdt*, e cila përfshin këto veçori:

- Modelet e importuara të të dhënave (Kosovo_DM.ili, Messdate.ili)
- Definicionet e pipe-ve të importuara (pika, emërtimi, mutacioni-ndryshimi)
- Vendosja e sistemit të të dhënave (ProCalc)

Reductionparameter	-	
EDM	-	
Theodolite	-	
Default values measurements		
Page title		
Groups of printers	-	
Change page		
Numbergenerator		
Default values point numbers		
Set up average	-	
Default values tolerances	-	
Default values nature code	-	
Default values classes		
Language (Printing lists)	-	

→ Importohet fajli ITF nga Fugro

→ Kontrollohen klasat e veçorive A_Geometry_ERR (vetëm gabimet gjeometrike) dhe A_Compile_ERR (gjitha gabimet). Përshkrimi i gabimeve të mundshme mund të gjendet në kornizën e Shfrytëzuesit të Geos Pro (Geos Pro User's Guide)

→ Kontrollohen dosjet e importimit:

- *ITF-Name_Access_Imp.ERR*: përshkrimi i gabimeve dhe vendndodhja e tyre në dosjen ITF
- ITF-Name_Access_Imp.LIS: lista e të dhënave të importuara → krahasohet me dosjen e eksportimit nga Fugro.

➔ Krijohet ndryshimi hapësinor me Cad_CadZone_geo dhe Par_ParcelGeom_geo



Menaxhuesi i Mutacionit(ndryshimit): me regjistrin New krijohet ndryshimi 1 (Regjistrimi i Parë) për të gjithë regjistrat e ndryshimit, dhe me regjistrin Activate rregullohet për të gjithë regjistrat, ndërsa me regjistrin Specials krijohen Interlis pipes, text pipe, point pipe dhe mutation pipe.

→ Ruhet GWS, mbyllet Geomedia dhe rifillohet (ristartohet) përsëri,

→ Gabimet kontrolloni vetë vetëm nëse ka pak. Përndryshe të dhënat i kthehen Fugro-së!

Procedura

Procedurat të cilat përshkruhen në rrjedhën e punës (kapitulli.5.1) janë identike me procedurat që përshkruhen në kapitujt 4.3 dhe 4.4.

5. Shpërndarja e të dhënave për ZKK-të

Përgatitja e të dhënave

Pas kontrollit të suksesshëm të kualitetit të pikave të mëparshme (pikat trigonometrike) ato do të importohen nga lista e koordinatave, e cila është përpiluar paraprakisht.

7.2 Numërimi i pikave të kufijve

Një numër unik do t'i destinohet pikave kufitare, që do të thotë numër unik për tërë Kosovën. Sistemi i numërimit është si vijon:

➔ Kodi komunal (xx) dhe kodi i zonës kadastrale (yyyy) si një numër udhëheqës

→ Numri i pikës : 000'001 – 999'999

Gjithashtu, kodi komunal do të përdoret për pikat e rrjetit të rendit të 3^{të}. Kodi i zonës kadastrale është çelësi primar GAV nga lista *p* e kodeve.

Vendosja e numrit udhëheqës:

 Filloni ProCalc/System data/Numbergenerator. Startohen katrorët e numërimit global dhe "With Number"

📽 Numberge	enerator		_ 🗆 🗙
🔽 Global numbe	əring		
Table			-
🔽 With number		🗆 Alphanumeri	cal
From point No.	1	To point No.	999999
Lastnumber		0	
Accept	Load of	d values	Help

→ Filloni ProCalc/System data/Default values point numbers

📲 Default values point	t numbers	_ 🗆 🗙	
🔽 Use complex numbering	I		
Number of digits of point nu	umber 12		
Lead number	ххуууу		
Accept	Load old values	Help	

Gjetja e pikave të kufijve

Duhet të nxirren pikat e kufijve në mënyrë që ZKK-ve t'i mundësohet kryerja e mirëmbajtjes së SIKTK-së (Sistemi i Informacioneve Kadastrale mbi Token ne Kosove). Pikat e kufijve janë të nevojshme për piketimin e kufijve në teren.

→ Filloni ProCalc/Points/Generation of points

📽 Generation of point	ts				_ 🗆 🗙
Tabel		Par_ParcelGeon	n		-
Attribut		Geometry			•
Nature code of stations		5			•
Accuracy of position	0.200	Reliability of pos	ition	1.000	
Accuracy of height	<empty></empty>	Reliability of heig	ght	<empty></empty>	
Class	4			1	
Date	10/10/2002	Origin		Digitised	•
	l Execute			Help	

Selektoni "Table", "Attribute" dhe "Nature code of stations" si shihet më lartë. Pastaj, shtypni saktësinë e pozicionit "Accuracy of position" dhe sigurinë e pozicionit "Reliability of position", në terren, gjithashtu klasën "Class" dhe datën "Date". Origjina e pikave duhet të jetë e rregulluar në "Digitised".

Kjo procedurë merr pak kohë! (p.sh. Dobrashec: ca. 1500 Parcelat, ca 11'500 pikat e kufijve → 50 – 55 Min.)

Transformimi i të dhënave (FRYREF30 → Kosovaref01)

Këta hapa janë të nevojshëm për të përgatitur të dhënat e transformuara për t'i dorëzuar tek ZKK-të. Përshkrimi i detajuar i procesit të transformimit është dhënë në Kornizën 2005/13 mbi Transformimin e të Dhënave Kadastrale nga FRYREF30 në KOSOVAREF01.

- 1. Janë përcaktuar parametrat e transformimit (definimi i Trekëndëshave)
- 2. Eksportimi i të dhënave (ITF-file)
- 3. Transformimi ITF-file me programin kompjuterik (software) **GeosFin**,

- 4. Importimi i të dhënave në një depo të re (Warehouse),
- 5. Importimi i pikave të nevojshme kontrolluese (të rendit të I^{rë}, II^{të} dhe III^{të}).

Dorëzimi i të dhënave

Dorëzimi duhet të bëhet në dy mënyra të ndryshme.

1.GW dhe WH,

2.ITF- Interlis

Mënyra e parë është eksportimi i të dhënave dhe të jepet dosja ITF-file me log fajlin përkatës në ZKK, ndërsa mënyra e dytë është t`iu jepet atyre GeoWorkspace-i dhe depot (Warehouses) përkatëse. Të dyja mënyrat janë te domosdoshme.

Shpërndarja me fajlin e eksportimit ka dy përparësi vendimtare:

- eksportimi është gjithnjë si një verifikim rreth kualitetit dhe kompletimit të të dhënave
- ZKK-të do të mësohen se si ta përdorin rrjedhën e të dhënave në mes AKK-së dhe atyre vetë.

6. Lidhja e bazës tekstuale e të dhënave

Baza tekstuale e të dhënave

Lidhja në mes të bazës tekstuale dhe grafike të të dhënave ne i shfrytëzojmë me dy tabela në anën e bazës tekstuale të të dhënave që janë prodhuar nga një pyetësor me pronarët dhe sipërfaqet e Parcelave. GjeoMedia nuk mund t`i qaset pyetësorëve në bazat tjera të të dhënave. Rezultati i kësaj është se kur prodhohen tabelat, pronarët dhe sipërfaqet janë të azhurnuara vetëm për momentin. Prandaj, duhet të gjendet një zgjidhje më e mirë.

Tabelat në bazën tekstuale të të dhënave

7. Sipërfaqet

Krahasimi i sipërfaqeve

- Parcelat e vektorizuara:
- ➔ Llogaritjen e sipërfaqes e bëni me Analysis/Analyze Geometry dhe e selektoni pyetësorin Join of Par_ParcelGeom_ili dhe Par_Parcel,
- → I mbuloni kolonat në dritaren e të dhënave përveç ParcelID dhe Area
- ➔ Selektoni rreshtat ParceIID dhe Area: klikoni në fushën e parë të ParceIID dhe tërhiqni miun deri tek fusha e fundit e sipërfaqes Area dhe e kopjoni atë duke klikuar me anën e djathtë të miut,
- ➔ Hapni mostrën comparison_areas.xlt dhe selektoni faktorin e shkallës së përpjesëtimit.
- → Klikoni në fushën e parë, pastaj i bartni (paste) të dhënat e selektuara nga dritarja e të dhënave
- Parcelat e bazës tekstuale të të dhënave
- ➔ Hapni tabelën Parcels dhe kopjoni sipërfaqet (sipërfaqet e terrenit) në mostrën comparison_areas.xlt.
- → Keni kujdes numrin e parcelës!
- Saktësia e kërkuar për sipërfaqe të vektorizuara

Shkalla e përpjesëtimit	Toleranca	Shembulli: (S=100m ²)
1:500	0.2×√Area	2 m ²
1:1000	0.4×√Area	4 m ²
1:2500	1.0×√Area	10 m ²

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

N	licrosoft Excel - C	omparison_	area1							_ _
	<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiter	<u>Ansicht</u>	<u>E</u> infügen Form	a <u>t</u> E <u>x</u> tras	Date <u>n F</u> en	nster <u>?</u>				_ _ _ _ _
	# B 🔒 🖨 🖪 :	🌮 👗 🖻 🛍	3 🛷 🗠 · 🖓 -	🍓 Σ f# 💈	1 XI 🛍 4	3 100% 👻	2 Arial		v 9	▼ F X U ■ ■ ■ 国 99 % 000 年 Ⅲ • 参 • ▲ • "
	C14	- =					1			
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J
1	Set scale factor:		0.2		(1:500: 0.2;	1:1000: 0.4; 1:	2500: 1.0)			
2										
3	Number	Area	Area_CadUnit	Difference	Diff. %	Tolerances	Diff.in%>150	Tol.Y	Tol.N	Remarks
4	71117111-401-0	342.8	350.0	7.2	193.0	3.7	43.0	0	1	1
5	71117111-402-0	298.5	300.0	1.5	42.4	3.5	0.0	1	(
6	71117111-403-0	352.4	350.0	-2.4	65.2	3.7	0.0	1	(
7	71117111-404-0	334.2	337.0	2.8	76.5	3.7	0.0	1	(
8	71117111-405-0	376.5	372.0	-4.5	117.2	3.9	0.0	1	0	
9	71117111-406-0	366.9	367.0	0.1	2.6	3.8	0.0	1	0	
10	71117111-407-1	442.0	439.0	-3.0	70.9	4.2	0.0	1	(
11	71117111-1200-1	9711.0	9750.0	39.0	197.3	19.7	47.3	0	1	1
12	71117111-1200-2	9581.6	9600.0	18.4	94.0	19.6	0.0	1	(
13	71117111-333-0	9776.4	9770.0	-6.4	32.2	19.8	0.0	1	(
14				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

Arsyet për ndryshime

Kur ndryshimet e sipërfaqeve të jenë jashtë tolerancës, atëherë duhet të bëhen këto kontrollime:

- → a i përgjigjet bazës tekstuale të të dhënave numri i parcelës ?

→ a janë të modifikuara Parcelat në bazën tekstuale të të dhënave, por jo në plane kadastrale?

Kontrollimi vizuel

Kur diferenca në mes të këtyre dy sipërfaqeve është jashtë tolerancës, atëherë duhet ta bëni kontrollimin vizuel të Parcelave. Shtypni një kopje në letër transparente *plot* të parcelës së vektorizuar dhe krahasoni atë me hartën origjinale kadastrale.

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/12

KOPJIMI I TË DHËNAVE TË VEKTORIZUARA

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

1.	HYRJE	3
2.	HAPAT E PUNËS NË ZKK	3
2.1 2.2 2.3	STRUKTURA E FOLDERËVE NË KOMUNA Përgatitjet para fillimit të kopjimit Fillo kopjimin në Zip disk	3 4 4
3.	RIVENDOSJA E KOPJEVE NË AKK	5
3.1 3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3	HAPAT PËR RIVENDOSJEN E TË DHËNAVE NË AKK Të dhënat nga kopja Hapi 1. Hapi 2 Hapi 3.	5 5 6 6
4.	STRUKTURA E INFORMATAVE NË SERVERIN E AKK, DRAJVI S:	7

1. Hyrje

Kjo kornizë përshkruan procedurat për kopjimin e të dhënave të vektorizuara në ZKK dhe ruajtjen e tyre në serverin e AKK-ës.

Qëllimi është që të sigurohet ruajtja e të dhënave në ZKK-ve dhe me krijimin e një kopjeje në AKK të zvogëlohet rreziku i humbjes së të dhënave.

Dokumenti është zhvilluar në pajtim me **kornizat 2005/11** për Kontrollën e kualitetit të të dhënave të vektorizuara dhe me **kornizat 2005/09** për Vektorizimin e ngastrave në GeoMedia/GeosPro.

2. Hapat e punës në ZKK

2.1 Struktura e folderëve në Komuna

Kontrollo nëse struktura e folderit në vijim është e arritshme në hard diskun e ZKK-ës:



- 📄 Reports - 📋 Warehouses

2.2 Përgatitjet para fillimit të kopjimit

Para fillimit të kopjimit kontrolloni:

- Emri i folderit nuk duhet të përmbajë shkronja shqipe (ë,)
- Në GeoWorkspace duhet të ekzistojë vetëm një dosje e emëruar njëjtë si folderi i Zonës Kadastrale me shtesën .gws
 - (Shembull nga lart. *Malisheve.gws*)
- Në folderin e Raporteve duhet të ekzistojë një numër i dosjeve txt si raporte të regjistrimit të imazheve që i përgjigjen numrit (nomenklatures) të hartave kadastrale. Emërimi i dosjeve duhet të bëhet sipas emrit të hartës, apo emrit të hartes të skanuar me shtesën .txt. Numri i pikave kontrolluese në këto dosje duhet të jetë së paku 6 dhe mbetjet brenda tolerancave të përshkruara në kornizat 2005/08 për Gjeoreferencimin e planeve të skanuara kadastrale.
- Përmbajtja e dosjeve të lartpërmendura duhet të përmblidhet në një dosje të emëruar Image-registration.txt (regjistrimi-fotografive.txt)
- Në folderët Warehouses (depove) duhet të jenë vetëm dy dosje (fajla). Njëra e emëruar njëjtë si folderi i Zonës Kadastrale me shtesën .mdb dhe tjetra e emëruar maps.mdb (hartat.mdb)
 - (Shembulli nga lart. Malisheve.mdb)

2.3 Fillo kopjimin në Zip disk

Fillohet kopjimi dhe kontrollohet përmbajtja e zip-diskut para shkëputjes së lidhjes.

 Duhet të duket kështu, megjithëse shkronja e diskut të lëvizshëm mund të ndryshojë (D:)



 Folderi Gjilan duhet të krijohet në mënyrë manuale. Atëherë folderi Cadastral_Zones (Zonat_Kadastrale) dhe përmbajtja e tyre mund të kopjohet prej diskut lokal C: në zip-disk.

3. Rivendosja e kopjeve në AKK

3.1 Hapat për rivendosjen e të dhënave në AKK

- 1. Transferimi i të dhënave nga ZIP disku në drajvin (diskun) P:
- 2. Shlyerja e të dhënave nga zip-disku
- 3. Kopjimi i të dhënave nga drajvi P: në drajvin S:
- 4. Modifikimi i lidhjeve me Warehouse (depo)
- 5. Kontrollimi i kualitetit të të dhënave
- 6. Shlyerja e tërësive të të dhënave nga P: drajvi

3.2 Të dhënat nga kopja

3.2.1 Hapi 1.

Transferimi i folderit të Zonës Kadastrale "Malisheve në diskun P:

Ky hap duhet të jetë përgjegjësi e personave që krijojnë kopjen në ZKK



3.2.2 Hapi 2

Kur të transferohen të gjitha të dhënat, shlyej të gjitha përmbajtjet në Zip-disk.

KJO ËSHTË E RËNDËSISHME PËR T'IU SHMANGUR HUTIMEVE SE A JANË TRANSFERUAR TË DHËNAT APO JO.

3.2.3 Hapi 3.

Kopjimi i të dhënave nga drajvi P:\ në drajvin S:\,behet nga personi i autorizuar te cilit i është dhënë e drejta e qasjes ne AKK të shkrimit në drajvin S. Gjatë kopjimit të të dhënave duhet t'iu shmangemi gabimeve në vijim:

- Strukturës dhe emërtimit të gabuar të folderëve
- Përdorimit të shkronjave shqipe në emërtimin e folderit
- Vendosjes së gabuar të dosjeve në folder
- Emërtimit të gabueshëm të dosjes (fajlit) mdb
- Emërtimit të gabueshëm të depos (Warehouse)
- Pavazhdueshmërisë në emërtimin e folderëve dhe Geoworkspace fajlit.

Këto lloje të gabimeve krijojnë punë shtesë për të iu qasur depos (Warehouse) të bazës së të dhënave në AKK.

4. Struktura e informatave në serverin e AKK, drajvi S:



Ky sistem kopjimi i të dhënave kadastrale në relacionin AAK-ZKK dhe anasjelltas ka shërbyer dhe ka dhënë rezultate të mira për kohën dhe momentin që ka qenë, mirëpo zhvillimi i hovshëm global i Teknologjisë Informative shpeshherë imponon edhe sistemin e punës, kështu që synim kryesor i AKK-së në të ardhmen e afërt është që komunikimi në relacionin AKK-ZKK dhe anasjelltas të bëhet përmes VPN (Virtual Private Netvork) sistemit.

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes.

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc Murat Meha

Allehop




INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/13

TRANSFORMIMI I TË DHËNAVE KADASTRALE NGA SISTEMI FRYREF30 NË KOSOVAREF01.

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

1.		HYRJE	. 3
2.		PËRGJEGJËSITË	. 3
3.		PROCEDURA TEKNIKE	. 3
	3.1 3.2 3.3 3.4	Selektimi i pikave bazë të Transformimit Krijimi i rrjetit të Trekëndëshave Përcaktimi i koordinatave Kontrolli i kualitetit të trekëndëshave	. 3 . 4 . 6
4.		VERIFIKIMI / APROVIMI	. 7
5.		PROCEDURA PËR TRANSFORMIM PËR ZKK-TË	. 7
	5.1 5.2	Kontrolli i kualitetit të koordinatave të transformuara Aprovimi i zonës kadastrale të transformuar	. 7 . 7

1. Hyrje

Është mjaft me rëndësi që tani shfrytëzohet një zgjidhje homogjene për transformim në tërë Kosovën. Kjo zgjidhje është një transformimi **afin** i të dhënave me metodën e elementeve të trekëndëshave (rrjeti i trekëndëshave) si metodë e njohur në gjeodezi.

Parimi i këtij transformimi është si vijon:

- Definimi i trekëndëshave; kërkohen pikat e rendit të l-rë, Il-të ose të III-të dhe pikat trigonometrike ekzistuese të matura në të dyja sistemet.
- Të gjitha pikat brenda trekëndëshit janë transformuar me kompletin e njëjtë të transformimit

2. Përgjegjësitë

Agjencia Kadastrale e Kosovës është përgjegjëse për zhvillimin dhe definimin e rrjetit të trekëndëshave.

Drejtorati i Matjes në AKK ka definuar trekëndëshat dhe i ka llogaritur parametrat e transformimit të cilat janë të nevojshme për transformim të të informacioneve kadastrale nga sistemi FRYREF30 në sistemin KOSOVAREF01.

Ekspertët vendor të AKK-së kanë kryer transformimin e ITF-dosjeve të Zonave Kadastrale.

Këto korniza janë testuar brenda Projektit Testues në zonën kadastrale të Dobrashecit në Komunën e Gllogovcit.

3. Procedura teknike

3.1 Selektimi i pikave bazë të Transformimit

Kërkohen pikat me koordinata në të dy sistemet referente gjeodezike. Pikat kryesisht janë ato të rrjetit të rendit të I-rë dhe II-të, dhe nëse ka nevojë mirren disa pika shtesë të matura. Është me rëndësi të shfrytëzohen pikat të cilat nuk kanë pësuar ndryshime që nga barazimi origjinal.

- Shfrytëzimi i pikave stabile si pika bazë të transformimit, nëse është e mundur.
- Shfrytëzimi i pikave të cilat janë të përshtatshme për GPS (Global Position System) matje.
- Densiteti i pikave bazë të transformimit varet nga kualiteti i të dhënave nga sistemi FRYREF30 dhe nga niveli i tolerancës.

Në disa hapësira ka mungesë të pikave të njohura në FRYREF30, pra kjo ka një ndikim në densitetin e pikave bazë të transformimit.

3.2 Krijimi i rrjetit të Trekëndëshave

Rezultatet e transformimit në njërën anë varen nga selektimi i pikave bazë të transformimit dhe në anën tjetër nga definimi i trekëndëshave. Është e mundur të ndikohet në transformim me anën e definimit të brinjëve të trekëndëshave, që varet nga kriteret në vazhdim.

 Në shumicën e rasteve është e nevojshme të mënjanohen trekëndëshat të cilët janë të bazuar në rrjetën e rendit të I-rë. Nuk është relative të bëhet shpeshtimi brenda këtyre trekëndëshave ekzistues. Në sipërfaqet malore me nivel të ulët të tolerancës këta trekëndësha mund të jenë të mjaftueshëm.



- Disa kritere për selektimin e trekëndëshave:
 - Forma e trekëndëshave: të jetë sa më barabrinjëse
 - Sipërfaqja e trekëndëshave: 60 km²
 - Gjatësia e njërës brinjë: 12 km
- Afër sipërfaqeve me ndryshime të mëdha në drejtime të kundërta është mirë të definohen brinjët e trekëndëshave pranë zonave, dhe jo përmes tyre. Ndryshimet e mëdha eliminohen dhe ato nuk shpërndahen në mënyrë lineare.
- Për ndërtimin e trekëndëshave duhet të merret parasysh relacioni origjinal në bazat e transformimit. Sipas definimit të trekëndëshave, transformimi në njërën sipërfaqe mund të përshtatet më mirë ose më keq me realitetin.



 Anët e trekëndëshit në drejtim kah luginat. Kjo do të thotë se për transformim në zonën e afërt poshtë brenda luginës, prioritet relativ do të jetë sipërfaqja malore.



- Trekëndëshat duhet te jen sa më barabrinjës që është e mundur për shkak se gabimet shpërndahen në mënyrë më homogjene.
- Hapësirat kufitare, ku nuk është e mundur të gjinden dhe të maten pikat jashtë kufirit të Kosovës, llogariten disa pika të imagjinuara të transformimit në distancë më të madhe me pikat tjera të trekëndëshit, ashtu që ndikimi i pikave të imagjinuara të jetë i vogël!

3.3 Përcaktimi i koordinatave

Për përcaktimin e koordinatave duhet të përcillen planet punuese të rrjetit të rendit të I-rë, II-të dhe III-të. Në parim do të përdoren vetëm pikat e matjeve me GPS të cilat i plotësojnë kushtrt e saktësisë dhe sigurisë.

3.4 Kontrolli i kualitetit të trekëndëshave

Definimi i trekëndëshave është një proces iterativ-përsëritës. Trekëndëshat duhet të testohen, të përmirësohen dhe të optimizohen hap pas hapi me disa kontrolle të kualitetit, para se të pranohet përfundimisht.

- Transformimi Lokal i Helmert-it shfrytëzohet si transformim i Helmertit mbi sipërfaqen e tërësishme të vendit. Në këtë transformim përfshihet transformimi i pikave bazë dhe i pikave kontrolluese. Ndryshimet duhet të paraqiten grafikisht. Vektori i madh kontradicional do të thotë që pikat nuk përshtaten me sipërfaqen vendore dhe aty mund të ketë ndonjë gabim të madh i cili duhet eliminuar.
 - > Verifikoni pikën në lidhje me pozitën e saj,
 - Duhet të verifikoni përfundimisht edhe pikat në zonat e afërta,
- Paraqitja e pikave kontrolluese: në mes të pikave bazë të transformimit duhen edhe pikat kontrolluese shtesë të mjaftueshme, të cilat janë të njohura për sistemin FRYREF30. Këto pika kontrolluese përcaktohen në sistemin e ri KOSOVAREF01. Koordinatat e reja krahasohen me koordinatat e transformimit nga elementet e caktuara. Ndryshimet e koordinatave duhet të paraqiten gjeografikisht. Ndryshimet duhet të jenë brenda renditjes së vjetër të sistemit FRYREF30.
 - Nëse jo, pika kontrolluese duhet të verifikohet duke marrë parasysh pozitën e saj dhe përfundimisht duhet të maten pikat e zonave më të afërta.
 - Pastaj, pas definimit të trekëndëshave, edhe me pikat tjera kontrolluese përsëri i verifikojmë trekëndëshat.
- Paraqitja grafike e ndryshimeve: ndryshimet e transformimit duhet të vlerësohen nga paraqitja grafike e tyre në plan (boshtet kryesore, mbetjet, elipsi i gabimeve)

•

4. Verifikimi / Aprovimi

Për verifikim dhe aprovim duhet të prezantohen dosjet në vijim:

- Paraqitja grafike e trekëndëshave
- Plani Vektor i ndryshimeve të koordinatave KOSOVAREF01 KOSOVAREF01 të transformuara.
- Zhvendosja grafike e ndryshimeve (boshtet kryesore dhe mbetjet e elipsa gabimeve),
- Regjistri i pikave bazë të transformimit (regjistroni informatën që pika është një bazë e transformimit).

5. Procedura për transformim për ZKK-të

ZKK-të i dërgojnë ITF-dosjet nga secila zonë kadastrale, e cila shtrihet brenda trekëndëshit të rrjetit koordinativ të aprovuar.

Agjencia Kadastrale e Kosovës e transformon ITF-dosjen dhe verifikon koordinatat e transformuara.

5.1 Kontrolli i kualitetit të koordinatave të transformuara

- Importoni ITF-dosjen e transformuar në një depo (Warehouse) të re
- Ndërtoni gjeometrinë e ngastrave dhe eksportoni ngastrat me sipërfaqe,
- Krahasimi i sipërfaqeve të dixhitalizuara dhe sipërfaqeve të transformuara.

5.2 Aprovimi i zonës kadastrale të transformuar

Nëse ndryshimet në mes sipërfaqeve të krahasuara janë brenda tolerancës, (shihni kornizën 2005/02 Trajtimi i Dallimeve të sipërfaqes), zona kadastrale aprovohet nga udhëheqësi i Drejtoratit të Matjes/GIS-it.

ITF-dosja e transformuar dhe log dosja e kontrollit të kualitetit do të dërgohen në ZKK.

Referenca:

"Weisungen betreffend die Erstellung der kantonalen Dreiecksvermaschung"/Bundesamt für Landestopographie (www.swisstopo.ch)

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc Murat Meha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/14

VENDOSJA E HAPËSIRËS(GEOWORKSPACE) DHE DEPOVE (WAREHOUSE) NË GEOMEDIA /GEOSPRO

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

K	KORNIZA PËR PUNË PRAKTIKE NR. AKK 2005/141				
1.		HYRJE	3		
2.		KRIJIMI I HAPËSIRËS SË RE (GEOWORKSPACE.GWS)	3		
	2.1 2.2	PËRDORIMI I FORMAVE TË GATSHME, MOSTRAVE (TEMPLATES) Kontrollimi i karakteristikave të përgjithshme (General Settings)	3		
	2.3	RUAJTJA E HAPËSIRAVE GEOWORKSPACE(GWS)	8		
3.		KRIJIMI I DEPOS SË RE TË ACCESS-IT ME MODEL TË TË DHËNAVE	9		
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7	PËRDORIMI I FORMAVE KRIJIMI DHE RUAJTJA E DEPOS(WAREHOUSE *MDB) VENDOSJA E MODELIT TË TË DHËNAVE (DATA MODEL) IMPORTIMI I TË DHËNAVE (*ITF) VENDOSJA E DEFINICIONEVE (PIPE DEFINITIONS) GEOS PRO / MUTATIONS MANAGER PARAQITJA E TË DHËNAVE NË HAPËSIRËN E PUNËS (GEOWORKSPCE)	9 9 10 12 13 22 25		
4.		THEMELIMI I LIDHJEVE TË DEPOVE ME TË DHËNAT EKZISTUESE	27		
	4.1 4.2 4.3	LIDHJA E DEPOS SË ACCESS-IT ME TË DHËNA NË MODEL (DM) LIDHJA E DEPOS ACCESS ME TË DHËNA PA MODEL LIDHJA E DEPOS SË TË DHËNAVE ARCVIEW	27 28 28		
5.		SHFRYTËZIMI I ORTOFOTOVE ME GEOMEDIA DHE GEOSPRO)29		
	5.1 5.2	ORTOFOTOT NË AKK Ortofotot në ZKK	29 29		
6.		PËRDORIMI EFIKAS I TË DHËNAVE	29		
	6.1 6.2 6.3	Ruajtja e të dhënave në AKK Ruajtja e të dhënave në ZKK Meta të dhënat (Metadata) e të dhënave të prodhuara	29 32 32		
7.		LITERATURA	33		

1. Hyrje

Kjo kornizë përshkruan mënyrën e krijimit të hapësirave GeoWorkspace, dhe deposë (Warehouse) e lidhur me të dhënat ekzistuese, dhe si të krijohet depoja e re me modelin e të dhënave, duke shfrytëzuar programin GeoMedia/GeosPro të Sistemit të Informacioneve Kadastrale të Tokave të Kosovës (SIKTK).

Qëllim tjetër i kornizave është krijimi i të dhënave të qarta, unike dhe të strukturuara në mënyrë të shmangies nga humbja dhe teprica e të dhënave, si dhe rritja e përdorimit efikas të GIS-it.

Në veçanti, këto korniza do të përcjellin shfrytëzuesin e programit në arritjen e shkathtësisë në përdorimin e programit GeoMedia/GeosPro:

- krijimin e hapësirës së re GeoWorkspace duke përdorur format e dhëna(Templates)
- themelimi i lidhjes së depos me të dhënat ekzistuese (Access, Arcview, Orthophoto)
- krijimi i depos së re të Access-it me modelin e të dhënave
- krijimi i të dhënave (Metadata) nga të dhënat e prodhuara

Kornizat janë të bazuar në kornizat Administrative mbi Matjet Kadastrale,Korniza e GeoMedia-s (*WorkingwithGeoMediaProfessional.pdf*) dhe Ndihmën për GeosPro në Internet.

Këtë gjithashtu e plotëson Korniza 2005/08 E hartave të skanuara, gjeoreferncuara si dhe Korniza 2005/09 për Vektorizimin e parcelave në GeoMedia/GeosPro.

2. Krijimi i hapësirës së re (GeoWorkSpace.*GWS)

2.1 Përdorimi i formave të gatshme, mostrave (templates)

Për çdo krijim të *GWS (GeoWorkSpace) duhet të shfrytëzohen një nga format në sistemin koordinativ, të përshkruara në kapitullin 2.2:

Përdoret për punë në kornizën e re gjeodezike të referuar në Kosovaref01. Të dhënat janë të transformuara
Përdoret për të punuar në sistemin e vjetër para transformimit të të dhënave. P.Sh. Vektorizimin e hartave kadastrale
Forma themelore e GeoMedia-s. Përdoret për sisteme tjera koordinative

Vendi i dosjes në *P:\GIS_Unit\Templates\GeoWorkspaces* AKK Vendi i dosjes në *C: \Templates\Geoworkspaces* ZKK

→ Fillohet GeoMedia dhe krijohet hapësira Geoworkspace duke përdorur formën e duhur

2.2 Kontrollimi i karakteristikave të përgjithshme (General Settings)

→ View/ GeoWorkspace Coordinate System

Vendosen parametrat në vijim kur përdoret forma *Kosovaref01.gwt* e sistemit të ri koordinativ **KOSOVAREF01**

eoWorkspace Coordinate System					
General Storage Space	Projection Space Geographic Space Units and Formats				
C Geographic C Geogentric	General Storage Space Projection Space Geographic Space Units and Formats	×			
- Optional information <u>N</u> ame:	Horizontal storage unit				
Description:	Storage center				
Load Save As	X: 0.000 m Y: 0.000 m Height: 0.000 m				
н С. Н	Load Save As OK Canc	el			

GeoWorkspace Coordinate System				
General Storage Space	Projection Space Geographi	c Space Units and F	ormats	_,
Projection algorithm:				
Transverse Mercator	•			
P <u>r</u> ojection Para	ameters			
	Projection Parameter	'5	×	
	Longitude of origin:	21:00:00.0	d:m:s	
	Latitude of origin:	0:00:00.0	d:m:s	
	False <u>X</u> :	7500000.000	m	
	False <u>Y</u> :	0.000	m	
	Scale reduction factor:	0.9999		
Load Save As		ОК	Cancel	

GeoWorkspace Coordinate System					
General Storage Space Projection	Space Geographic S	Space Units and Formats			
Geodetic datum:					
EUREF89 (ETRS89)	•				
<u>R</u> eference ellipsoid:					
GRS80	v				
Ellipsoid Parameters					
	Reference Ellipsoi	d Parameters		<u>×</u>	
	Equatorial radius:	6378137.00000000	m		
	Polar radius:	6356752.31414036	m		
	Eccentricity:	0.0818191910428158	1		
	Flattening:	0.00335281068118232	1		
	Flattening inverse:	298.257222101	1		
				_	
		OK	Cancel		

→ View/ GeoWorkspace Coordinate System regjistrohen njësitë dhe formati (Units and Formats)

GeoWorkspace Coordinate System				
GeoWorkspace Coordinate System General Storage Space Projection Space Default units and precision Type: Angle Area Azimuth Bearing Unit: dd.mmss Image Precision: _1 Image	Geographic Space Units and Formats Geographic coordinate format Axis order: Longitude;Latitude Positive axes: +East;+North Projection coordinate format Axis order: East/West;North/South Positive axes: +East;+North			
Measurement interpretation Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings			

Këndi	Njësia	dd.mmss
	Preciziteti	.1
Rajoni	Njësia	m^2
	Preciziteti	.12
Azimuti	Njësia	d:m:s
	Preciziteti	.1
Këndi i pjerrtësisë	Njësia	d:m:s
	Preciziteti	.1
Distanca	Njësia	m
	Preciziteti	.123
Gjeografike	Njësia	d:m:s
	Preciziteti	.1
Lartësia	Njësia	m
	Preciziteti	.123
Projeksioni	Njësia	m
	Preciziteti	.123

Sistemi i koordinatave të Republikës së Ish-Jugosllavisë (**FRYREF30**) është definuar si Projeksioni i Gauss-Krüger (Zona 7) duke përdorur Elipsoidin Bessel 1841.

Parametrat në vijim vendosen në Geomedia kur përdoret forma *FRYREF30.gwt*:

Algoritmi i projeksionit:	Transverse Mercator
Madhësia e dhënë gjeodetike:	HermannsKogel

→ Karakteristikat View/Display Properties

shkalla e hartës nominale:	1:500
Njësitë:	dd.mm.ss

→ Tek *Tools/Options* regjistrohet *General* si ne figurë.

Options	×
File Locations Query Placement and Editing Layout General Map Display Units and Formats SmartLocate	1
General options I ⊂ Confirm deletions I ⊂ Display status bar C Display view extents C Display view extents C Display zoom scale	
Metch GeoWorkspace and Warehouse coordinate systems When making first connection When creating a new warehouse Vicinity connection:	
<none></none>	
OK Cancel	

→ Tools/Options regjistrohet Placement and Editining si në figurë

Options	×
General Map Display SmartLocate	
When snapping ✓ Maintain coincidence □ Segment arcs when inserting vertex ✓ Break linear features ○ Break same feature class only ○ Break all feature classes □ Use default height value instead of height at snap point ✓ Automatically add legend entries ✓ Copy attributes from previous feature □ Display Properties dialog for new features ✓ Use existing geometry when digitizing Sample	Stream tolerances
	OK Cancel

2.3 Ruajtja e hapësirave GeoWorkSpace(*GWS)

➔ Ruajtja e hapësirave Geoworkspace (*gws) bëhet sipas strukturës të miratuar të dhënë nga AKK (shih kapitullin 6)

- Emra të shkurtë të kuptueshëm, pa emra personalë
- Nuk përdoren simbolet (-,+,},],ç,ë,etj). Nën-vija nuk është simbol
- Ruhet GWS sipas strukturës të miratuar të dhënën nga AKK

Shem. Emri i zonës kadastrale: Vlashnja.gws ose Pilot_Dobrashevc_01.gws



Struktura e përmendur në kapitullin 6

 Ushtrimet b

 b
 ehen vet
 em lokalisht! G
 j
 itha GWS-t
 ruhen n
 kompjuterin tuaj (C-drive)! Shem. C:\Geoworkspace\Fadil_test.gws

 Të shmangen tepricat e GWS

 Regjistrojeni GWS dhe krijoni meta të dhënat (kur është GWS zyrtar) Copy of Vlashnja.gws

P:\GIS_Unit\Metadata_GeoMedia\GWS _Metadata.xls C:\Metadata_GeoMedia\GWS_Metadat a.xls

3. Krijimi i depos së re të Access-it me Model të të dhënave

3.1 Përdorimi i formave

Format në vijim duhet të përdoren për të krijuar një Depo të re me modelin e të dhënave (Data model)

- normal.mdt forma për depon e re
- kosovo_DM.ili (dosja Interlis që përfshin përshkrimin e modelit të të dhënave)
- Messdate.ili (dosja Intrelis që përfshin përshkrimin e modelit për matje dhe llogaritje)
- kosovo_pipe.gni (definicionet që përdoren për të treguar pikat, tekstin dhe mutacionet- mirëmbajtjet)
- kosovo_class.gac (kjo dosje përdoret për t'i dhënë kodin e pikës dhe klasën e duhur të cilësisë)

Vendi i dosjes në P:\GIS_Unit\Templates\Datamodel AKK Vendi i dosjes në C:\Digital_Cadastre \Templates\Datamodel ZKK

3.2 Krijimi dhe Ruajtja e depos(Warehouse *mdb)

➔ Krijohet Depoja e re me formën normal.mdt (propozuar nga GeoMedia)

Forma *normal.mdt* merret për arsye se në këtë depo nuk kemi model të krijuar dhe importohet modeli i të dhënave (format nga kap. 3.1)

→ Ruhet depoja sipas strukturës së miratuar të dhënë nga AKK (shih kapitulli 5)

- Emra të shkurtë, të kuptueshëm, pa emra personal
- Nuk përdoren simbolet(/,-,ç,ë etj.). Nën-vija nuk është simbol
- Ruhet MDB sipas strukturës të miratuar të dhënën nga AKK
- Ushtrimet b

 b
 ehen vet
 em lokalisht! G
 j
 itha depot ruhen n
 kompjuterin tuaj (C-drive)!
- Të shmangen tepricat e MDB
- Regjistrojeni Depon tuaj dhe krijoni meta të dhënat (kur është mdb zyrtar)

Shemb. Emri i zonës kadastrale: Vlashnja.mdb ose Pilot Dobrashevc.mdb



Struktura e përmendur në kapitullin 6

Shem. C:\Geoworkspace\Fadil_data.mdb

Mopie von Pilot_Gllogovc_refnet3.mdb

P:\GIS_Unit\Metadata_GeoMedia\WH_M etadata.xls P:\Metadata_GeoMedia\WH_Metadata.xl s

➔ Ruajeni përsëri GWS

3.3 Vendosja e modelit të të dhënave (DataModel)

➔ Sigurohuni që është vendosur çelësi i mbrojtjes së programit GeosPro

→ Filloni GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export

→ Shtypni pullën ILI... dhe importoni dosjen SYSTAB_1.ILI

	ODELER 🛛
Connection	Brekoc Featureclasses ITF-Import
Workspace	KosovoCadastre (A)
Model	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)

Dosja **SYSTAB_1.ILI** përdoret për të krijuar tabelat e nevojshme të sistemit në *GEOS Pro*.Kjo dosje ruhet në folderin *C:/Program Files/am t/Geos Pro/*. Gjeni këtë folder kur filloni modelerin INTERLIS për herë të parë.

→ Zgjidhet dhe hapet dosja SYSTAB_1.ILI

→ Kontrollohet lidhja me depon tuaj dhe importohet.

→ Klikohet pulla përsëri ILI... dhe hapet dosja kosovo_DM.ili prej formës së folderit Datamodel.(kap. 3.1)

→ Shënohet emri KosovoCadastre në Workspace dhe kliko OK

New Workspace	×
KosovoCadastre	
Interlisversion: 1.0	ОК
	Cancel

→ Përsëri shtypet pulla *ILI..* dhe kërkohet dosja *MESSDATE.ili* në folderin *C: / Program Files / a m t / Geos Pro / (kap 3.1)*

➔ Zgjidhet dhe hapet dosja

→ Importohet modeli në depon e krijuar.

Në figurë shihet modeli i importuar në depon e krijuar

INTERLIS-MO	DELER			
]				
Connection	Brekoc	•	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	KosovoCadastre (A)	•	ILI	ITF-Export
Model	INTERLIST Maaadatan (D. 2)		Close	Help
	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)		0.036	

→ Ruhet hapësira GeoWorkspace

3.4 Importimi i të dhënave (*ITF)

Tani depoja është përgatitur, kështu që tani mund të bëhet importimi eventual i të dhënave INTERLIS-it (*ITF). Nëse nuk ka për t'u bërë importi i dosjes ITF, kalohet në kapitullin tjetër.

→ Fillohet GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export përsëri

→ Klikohet në pullën *ITF-Import* dhe kërkohet në folderin e duhur në katrorin standard të dialogut (dialog box)

→ Zgjidhet dosja ITF dhe klikohet në **Open** për të filluar fushën e dialogut **Select topics**. Me dosjet e mëdha paraqitja e dialogut mund të zgjasë disa minuta

NR. AKK 2005/14 • VENDOSJA E HAPËSIRËS(GEOWORKSPACE) DHE DEPOVE (WAREHOUSE) NË GEOMEDIA /GEOSPRO

Se	elect topics		X	
	not selected:	selected:		
	AdminBoundaries CadastraZone	Parcel		
	All None	ОК	cancel	
Connection	Brekoc	•	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	KosovoCadastre (A)	•	ILI	ITF-Export
Model	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)	•	Close	Help

→ Zgjidhen temat që do të importohen prej dosjes ITF duke klikuar në shënimet që janë, me klik në emër të të dhënave mund të zgjedhim çka te importojmë (rasti në figurë importojmë vetëm parcelat)

➔ Fillohet importimi me OK dhe presim deri sa të shofim në dritare import completed (importimi është kompletuar) dhe klikojme në Close.Pastaj mbylleni fushën e dialogut.

Përmbajtja e të dhënave të tabelave të ndryshme mund të vizualizohet tani duke shtuar klasat e karakteristikave në legjendë. Megjithatë definicionet e ndryshme duhet të gjenerohen së pari për të krijuar marrëdhëniet e kërkuara ndërmjet tabelave të bazës së të dhënave për qëllime të vizualizimit, përpunimit dhe analizimit të të dhënave. Vizualizimi i të dhënave me stilet korrekte të vijave, faqeve, pikave etj., është dhënë në kapitullin 3.8.

3.5 Vendosja e definicioneve (pipe definitions)

Vendosja ose importimi i definicioneve në depo (mdb) bëhet për të definuar pikat, testin dhe mutacionet-mirëmbajtjet (kap. 3.1), dhe për ti shikuar në hapësirën e punës(gws). Importohet sipas procedurës në vijim.

→ Fillohet GEOS Pro/Point Definition

→ Së pari duhet të zgjidhet modeli i të dhënave dhe vërtetohet me **OK**.

Select Model	
KosovoCadastre (D-1);KosovoCadastre Messdaten (D-2);KosovoCadastre	ок

→ Fillohet *File/Import definitions* dhe do të paraqitet dritarja si në figurën në vijim.

Në rast se kemi më shumë depo (Warehause) në një hapësirë pune (GeoWorkspace) sigurohemi se importimi i kësaj dosje bëhet në depon e drejtë (*Warehouse Conection* duhet të jetë e zgjedhur depoja e krijuar me model të të dhënave)

GEOS Pro Point Definition		? 🔀
File Definition		
Warehouse Connection	Mapping of attributes Range of number Point No. Position	
File name: kosovo_pipes_V2_3.gr Files of type: GEOS Pro Definitions (*	i (.gni) 👤	Open Cancel

Të gjitha definicionet ruhen në dosjen *kosovo_pipe.gni* prej folderit të formave *Datamodel*

→ Zgjidhet kjo dosje dhe klikohet në **Open** për ta importuar.

→ Klikohet në *Continue (vazhdo)* për të vazhduar importimin dhe konfirmohet mesazhi pas punës së përfunduar me sukses.



Fusha e dialogut mbyllet duke klikuar OK.

→ Vazhdohet në mënyrë të njëjtë me *Label Definition* dhe *Mutation Table Definition* duke importuar dosjen kosovo_pipe.gni (kap. 3.1)

Label Definition menyja më të cilen importohet dosja për definimin e tekstit

Mutation Table Definition menyja me të cilën importohet dosja për definimin e mutacioneve apo mirëmbajtjeve.

3.6 Veçoritë e GeosPro/ProCalc

Fillohet *ProCalc* dhe vendosen vlerat korrekte për kalkulimin e koordinatave të pikave në *ProCalc* duke kaluar nëpër të gjithë katrorët e dialogut nën **System data**. Çdo fushë dialogu është e pajisur me pullën e ndihmës, ku është dhënë informacion i bollshëm për secilën vlerë

→ Vendosen si në vijim *Reduction parameters*

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

🚜 Reductionparameter					
With reduction on sea level		Average height [m]	500.000		
☑ With reduction in projection system		Average Y [m]	7500000.000		
Type of cylinder	Gauss-Krueger 💌				
Position of center of projection Y [m]		7500000.000			
Position of center of projection X[m]		4700000.000			
Refraction k	0.13	Sigmak	0.06		
Error of center Sigma Z [mm]		2.5			
Error of height Sigma IS [mm]		3.5			
Accept Load of		d values	Help		

→ Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut (Accept).

→ Vendoset definimi i *Theodolite-*it të përdorur

📽 Theodolite			_ 🗆 🗙		
Number of instrume	nt 0				
Name		TCR303			
Error in direction		0.00030			
Error in vertical angl	e	0.00030			
Additive constant [m	nm] 0.0	Scale factor [PPM]	0.0		
🗖 use					
Average error [mm] 3.0		Average error [PPI	v] 2.0		
Type of calibration		/alues 💌			
🗖 Calculate scale					
Accept Load old		d values	Help		

→ Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut (Accept).

Me këtë dialog mund të definohen Teodolitet dhe gabimet në matjet a priori.

Mund të regjistroni instrumente duke iu dhënë një numër ID që mund të zgjidhet

Nuk është parakusht!!

→ Vendosen Mjetet Operuese dhe Regjistruese në tabelat e *Grivis-Geos.*

Për versionin e tanishëm të *GeosPro* nuk disponohen Mjete Operuese dhe Regjistruese. Këto dy shënime të bazës mund të ruhen në tabelat *G5 Operateur* dhe *G5 RegGeraet* ku mund të shtypen çfarëdo emra dhe numra. Ky hap nuk është me kusht, por shpejton përdorimin e programit.

→ Vendosja e **Default values measurements**

🗱 Default values measurements	
Distomat	0, TCR303
Theodolite	0, TCR303
Operateur	_
Reg. instrument	
Measurement of distance	Slope distance
Heightmeasurement	Zenith angle
Measuring tape	0, TCR303
Temperature [*C] 0.0	Pressure [mBar] 0.0
Accept Load of	d values Help

→ Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut (Accept).

Me këtë dialog, vlerat për regjistrimin e të dhënave të matjes mund të definohen dhe të adoptohen në faqet e stacionit (regjistri i matjes) si vlera unike për temperaturë, shtypje ajri, instrumente, etj. Në fushat e caktuara futen vlerat 0.00 ashtu që të përdoren temperatura dhe shtypja nga dosja e matjes.

→ Definimi i Titullit *Page Title*

📲 Page title		_ 🗆 ×
Office1	Kosovo Cadastral AGency	
Office2	Survey GIS Unit	
Office3		
Title1	Pilot Gllogovc	
Title2	Cadastral Zone Dobrashevc	
Title3	Reference Network	
Operat	Dobrashevc_RefNet	
Accept	Load old values	Help

→ Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut.

Me këtë dialog mund të përcaktohen specifikimet që do të shtypen si fillim faqeje në secilën faqe të protokolleve si shembujt e treguar më lart.

→ Vendosja e *Groups of Printers*

📾 Groups of printers				
Traverse		٥		
Integration		0		
Polartakes		1		
Orientation Polar	r takes	1		
Orthogonal takes	5	1		
Control measure	ments	1		
Free station		2		
General calculat	ions	3		
Intersections		3		
Point register		4		
Stakes in the field		5		
Register of measurements		6		
Kombinierter Netzausgleich		7		
Accept	Load old va	alues again	Help	

Me këtë dialog mund të grupohen programet e ndryshme kalkulimi për protokoll.

Rregullohen programet e listuara kalkuluese duke iu dhënë nga një numër të zgjedhur. Pastaj të gjitha programet kombinohen në një grup printerësh.

Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut.

→ Vendoset numërimi i shtypjeve me *Change Page Numbers*

Me këtë dialog mund të kontrollohet numërimi i faqeve të grupeve të ndryshme të printerëve. Fusha **No. of group** i përgjigjet grupeve të printerëve të definuar në fushën e dialogut më lart. Gjatë procedimit dhe rregullimeve me disa kalkulime faqet rinumërohen sipas shifrës së dhënë në fushën **Next page**.

→ pranohet dhe mbyllet katrori i dialogut.

→ Konfigurimi i *Number generator*

Me këtë dialog, numërtimi automatik i pikave të reja të kalkuluara mund të kontrollohet. Nëse rendi tejkalohet, gjeneruesi i numrave do të hapet automatikisht dhe do të tregojë rendin e ri të numrave. Numërimi individual mund të zgjidhet për çdo tabele pikash apo numërimi unik për të gjitha tabelat. Shih Kornizën 2005/05 shtojca 1

→ Konfigurimi i **Default values point numbers (vlerat e numrave të** pikave)

Me këtë dialog hapet mundësia e konfigurimit të një numri kryesor para numrit të pikës. Pra, çdo numër i ri i shënuar merr këtë numër para tij.

→ mbyllen këto dy katrorë dialogu pa ndryshuar.

→ Fillohet dialogu Set up average

Me tabelën e dialogut në vijim mund të definoni si të punohet me pikat ekzistuese gjatë llogaritjes së re apo hyrjeve të reja.



➔ Zgjidhet *Takes* në katrorin e listave Program

➔ Aplikohet me pullën Generate default values e cila krijon format bazë të programit për secilin lloj të programit dhe klikohet Accept

→ Me të njëjtën mënyrë punohet edhe me llojet e programit *Intersection* dhe *Manual Input*

→ Fillohet dialogu *Default values tolerance*

🔀 Default values tolerances				
Programme type		ADV-Mode		
Level of tolerance		2		
Factor of tolerance		<empty></empty>		
Factor of tolerance(Digi)		<empty></empty>		
Accept	Load ol	d values	Help	

Këtu mënyra e kalkulimit (mënyra e projektimit, ADV) mund të caktohet. AV93 e përmendur është mënyrë specifike Zvicerane. Nuk do të përdoret në Kosovë.

Vlera është caktuar në nivelin e tolerancës 2 për

rajonet urbane, në rajonet rurale duhet të caktohet niveli 3.

→Vlerat në dialogun Default values tolerances duhet të pranohen accept si në figurë (ADV-Mode, level of toleranc në 2 urbane, 3 rurale, ky është niveli i tolerancës së gabimit në llogaritje)

Për të pasur klasën e duhur për të gjitha kodet e natyrës, është e nevojshme të importohet dosja *kosovo_class.gac* nga folderi i formës *Datamode*

8 6	SB Default values Code type						
	In	nport defe	ult values			Help	
	ArtCode	ArtNum	TableName	ValueX	PunktTyp	Klasse	avs_ ▲
	0001	1	Con_ControlPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0002	2	Con_ControlPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0003	3	Con_ControlPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0004	4	Con_ControlPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0005	5	Con_ControlPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0006	6	Con_ControlPoints	5	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0007	7	Con_ControlPoints	6	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0008	8	Con_FormerPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0009	9	Con_FormerPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0010	10	Con_FormerPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0011	11	Par_BoundaryPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0012	12	Par_BoundaryPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0013	13	Par_BoundaryPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0014	14	Par_BoundaryPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0015	15	Par_BoundaryPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1 💌
				-	1		

→ Fillohet dialogu Default values nature code



→ Klikohet në pullën Import default values, dhe konfirmohet kjo në katrorin e ardhshëm të porosisë → Kërkohet dosja kosovo_class.gac nga folderi i formës Datamodel dhe hapet (Open). Ngarkimi i kodeve natyrore zgjatë disa sekonda.

→ Fillohet dialogu *Default values classes*

Për të qenë në gjendje të kalkulohet në mënyrën ADV (modeli i tolerancës) pikat duhet të jenë të gatshme me klasa. Në modelet e tanishme të të dhënave (p.sh. DM i Kosovës (kosovo_DM)), si dhe në shumicën e transferëve të formateve këto nuk përmbahen. Kjo nënkupton që këto vlera janë të pa definuara në rast të një importimi. Me këtë dialog mund të ndryshohet klasa e pikave ekzistuese.

Destinimi i vlerave për klasë kontrollohet zakonisht nëpërmjet Kodit Natyral (Nature Code). Pra, të gjitha pikat me kod të njëjtë të natyrës mund të marrin vlerën e njëjtë.

🛤 Default valu	es Classes			_
Classes corresponding	g to default values	C	Class	mpty>
All nature codes	NC1	× N	IC 2	Y
	NC 3	T		~
	NC 5		IC 6	_
	Execute		Help	

Përdoren karakteristikat e lartpërmendura për të definuar vlerat e klasave (*default values of classes*) sipas definicionit të tabelës kodet e natyrës për vlerat (*default values nature codes*)

→ Shtypet pulla *Execute*

→ Zgjidhet gjuha Language (Printing lists) angleze

📲 Language (Printing lists)		_ 🗆 ×
Language of printed documents	English	
Accept		Help

→ Pranohet dhe mbyllet fusha e dialogut.

➔ Ruhet GWS, mbyllet Geomedia dhe fillohet përsëri me të njëjtën GWS për të vazhduar hapat e mëtutjeshëm sipas udhëzimeve në vazhdim.

3.6 Geos Pro / Mutations manager

Fillohet dialogu *Mutation Manager* që paraqet një pasqyrë mbi menaxhimin e mirëmbajtjes (mutacioneve). Të gjitha ndryshimet (mutacionet) e reja regjistrohen këtu.(Korniza 2005/15)

➔ Nga menyja New klikohet në regjistër New dhe krijohet shënimi i ri sipas fotos më poshtë:

	Mutation Manager									
War	ehouse:		Brekoc	▼ L	lser:		ter	ezah		-
Nev	V Activate	Details Pa	rcels Defaults Migration	Tool						
	NbIdent	Ident	Beschreibung	Sortierung	+ Status	Art	+ Projekt	Code	User	Π
	<empty></empty>	1	brekoc registration	0	Legal	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<available></available>	П
	<empty></empty>	1stOrd	Controlpoints 1st Order	0	Legal	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<available></available>	
	<empty></empty>	2ndOrd	Controlpoints 2nd Order	0	Legal	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<available></available>	
	<empty></empty>	0	Fugro Registration	0	Legal	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<available></available>	
	<empty></empty>	16-2004	Ndarja e parceles	0	In mut	<empty></empty>				
		New		Creat	e			Help		

Në kolonën "*Ident*" jepet numri i kërkesës ose lëndës (në ketë rast kemi 16-2004) kurse në kolonën "*Beschreibung*" ose "*Description*" shënojmë përshkrimin e natyrës së punës ose emrin e pronarit (në ketë rast kemi ndarje të parcelës). Në kolonën "*Sortierung*" mund të shënojmë radhitjen e mirëmbajtjes (mutacioneve) nga 1,2 3... ose e lëmë 0, kurse kolonat tjera i lëmë <*empty*> përveç kolonës "*User* " ku automatikisht azhurnohet nga programi në bazë të shfrytëzuesve që hyjnë në depon "mdb".

→ Kontrollohet a është ndezur shënimi i mirëmbajtjes (mutacionit) dhe klikohet në *Create*

➔ Apliko duke zgjedhur (selektuar) subjektet e nevojshme për mirëmbajtjen (mutacionin) e krijuar, pranoi me OK

📃 Inse	ert new entry into					
	Mutation table choice					
	A10_Cad_CadRegister					
	A10_Con_CPRegister					
	A10_Par_ParcelRegister					
	A10_Sin_SORegister					
	A10_Sur_SCRegister					
A10_Loc_LocRegister						
	Deselect all		ж			

"A10_Cad_CadRegister"- tema në të cilën gjinden subjektet për Zonën Kadastrale

"A10_Con_CPRegister"- tema në të cilën gjinden subjektet për pikat kontrollues

"A10_Par_ParcelRegister"- tema në të cilën gjinden subjektet për parcela

"A10_Sin_SORegister"- tema në të cilën gjinden subjektet për Objekte të veçanta (SingleObject - objektet e veçanta)

"A10_Sur_SCRegister"- tema në të cilën gjinden subjekte për Objektet sipërfaqësore (SurfaceCeiling - shqimi nga ajri)

"A10_Loc_LocRegister"- tema në të cilën gjinden subjektet për emrin lokal (Lokal name)

→ Klikohet në menynë Activate dhe zgjidhet shënimi i duhur në Mutation selection, ndryshohet vlera në kolonën (në 16-2004 mutacioni i krijuar).

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

Mutation Manager				
Warehouse:	Brekoc	User:	terezah 💌	
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool			
Mutation Settings	r	7		
Mutation selection:	10/05	State changes:		
Mutation description:	Ndarje	C Set legal		
Mutation state:	In mutation	C Set definitive		
Reserved for user:	terezah	C Set legal via pendent		
Is actual mutation:	yes	C Set definitive via pendent and leg	jal	
Show me	ore details	C Cancel		
Shov	v user list	C Delete		
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected st	ate change	
Show	Objects	Не	q	

→ Kliko Realase as actual mutation (që të shohim se nga cili shfrytëzues është krijuar mutacioni, numri i mirëmbajtjes) ose Set as acual mutation (që të jetë mutacioni,numri i mirëmbajtjes aktiv) dhe ndryshimet janë ruajtur. Mirëmbajtja e krijuar statusin e ka "In mutation" d.m.th në përpunim, kalkulim.

→ Krijohen pyetësorët *"ili"* nga menyja GEOS PRO / Administrator duke shtypur pullën *Create all pipes*.

GEOS I	PRO Administrat			
User Pipes	Settings ?			
1	Warehouse: User:	B t	rekoc erezah	•
Create p	ipes			
Crea	ate interlis pipes			Create interlis pipe of old data
Cre	eate text pipes	/		Create text pipes of old data.
Crea	ate symbol pipes		Create all pipes	eate symbol pipes of old data
Cre	ate point pipes			Spatial Key Update
Creat	e mutation pipes			Help

Me krijimin e tubave "*ili pipes*" krijojmë këto veçori që janë të nevojshme për t`i parë të dhënat në hapësirën e punës (gws).

- Krijimi i veçorive të interlis-it
- Krijimi i veçorive të tekstit
- Krijimi i veçorive të pikave
- Krijimi i veçorive të ndryshimeve(mutation), mirëmbajtjeve

→ Ruhet GWS, mbyllet GeoMedia dhe fillohet përsëri (ristartohet)

Arsyeja për mbylljen e GeoMedias për të dytën herë është se GeosPro krijon mjaft pyetje me operacionin *"Create all pipes*" dhe programi ngadalësohet shumë. Rifillimi i GeoMedia-s mund të shpejtojë lidhjet.

3.7 Paraqitja e të dhënave në hapësirën e punës (Geoworkspace)

Siç është përmendur importimi i të dhënave (kapit. 3.4), vizualizimi i këtyre të dhënave në hapësirën e punës (GeoWorkspace) duhet të bëhet me shfrytëzimin e definicioneve themelore, të cilat nuk janë asgjë më shumë sesa pyetësorë. Linjat dhe rajonet e entiteteve gjeometrike, si dhe entitetet tekstuale si numri i pikave dhe parcelave mund t'i shtohen thjesht legjendës me funksionin *Legend / Add Query Entry*. Pikat zakonisht paraqiten me simbolet e tyre sipas një karakteristike të caktuar (lloji I shenjës > lloji_txt). Për këtë pikat vizualizohen me funksionin *Legend / Add Thematic Entry*.

→ Shtohen gjeometritë dhe teksti në dritaren e hartave me komandën Legend / Add Query Entry

Për paraqitjen e elementeve gjeometrike në dritaren e hartave, përdoren pyetësorët me ekstensionin **_ili**. Gjeometritë e parcelave për shembull vizualizohen me pyetësorin e zgjedhur më poshtë.

Informacionet tekstuale vizualizohen duke shtuar pyetësorët me formatin <u>txt</u>. Numrat e parcelave i shtohen dritares së hartave me pyetësorin e zgjedhur më poshtë.

- Training Coop Pay Rounday Points, pat		
Training_Geos.Pat_DoundaryPoints_prit		
Training_Geos Par Enc. Geometry, G. ili		
Training Geos Par Enc Geometry G iliold		
Training Geos.Par Encumbrance ili		
Training_Geos.Par_Encumbrance_iliold		
Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_ili		
Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold		
Training_Geos.Par_Par_Perimeter_G_ili		
Training_Geos.Par_Par_Perimeter_G_iliold		
Training_Geos.Par_Parcel_ili		
Training_Geos.Par_Parcel_iliold		_
Training_Geos.Par_ParcelGeom_ili		
Training_Geos.Par_ParcelGeom_IlioId		_
Training_Geos.Par_ParceIID_txt		
i raining_Geos.Par_ParceIIDPos_III		
Training_Geos.Par_ParcellDPos_Illoid		
Training_Geos.Par_ParcelRegister_III		
Training_Geos.Fai_FaiCeinegister_Inut Training_Goos Par, Pro, Goomotry, G, ili		
Training_Geos.r ar_110_Geonetry_G_m Training_Good Par_ProiDarcol ili		-

➔ Simbolet e pikave i shtohen dritares së hartave me komandën Legend / Add Thematic Entry

Për paraqitjen e pikave në dritaren e hartave sipas llojit të tyre të shenjës, duhet të shënohet një hyrje e re tematike në legjendë. Për shembull, zgjidhet karakteristika *Type_txt* në pyetësorin...*Con_ControlPoint_ili* nëse dëshironi të shtoni pika kontrolli në dritaren e hartave. Me mundësinë *Unique* >> një stil individual mund t'i jepet të gjitha llojeve të disponueshme të shenjave. Për SIKTK përdorim simbole specifike të definuara, të cilat përmbahen në dosjen *P:\GIS_Unit\Templates\Datamodel\GrivisGeosPro_Kosovo.fsm.*(AKK)

C:\Digital_Cadastre\Templates\Datamodel\GrivisGeosPro_Kosovo.fsm.(ZKK)



4. Themelimi i lidhjeve të Depove me të dhënat ekzistuese

4.1 Lidhja e depos së Access-it me të dhëna në model (DM)

Definicionet gjithmonë mbahen dhe ruhen në bazën e të dhënave. Në rast se duhet të krijohet një hapësirë e re Geoworkspace dhe të lidhet ajo prej fillimit me një bazë ekzistuese të të dhënave, katër pulla në vijim mund të aktivizohen, në mënyrë të rivendosjes së definicioneve të vjetra (duke përfshirë edhe INTERLIS pipes)

GEOS	PRO Administrat		
User Pipe	s Settings ?		
	Warehouse: User:	Brekoc terezah	▼
Create	pipes		
Cre Cr Cre Crea	ate interlis pipes eate text pipes ate symbol pipes eate point pipes	Create all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Treate symbol pipes of old data Spatial Key Update Help

- → Krijimi i veçorive të interlis
- ➔ Krijimi i veçorive të tekstit
- ➔ Krijimi i veçorive të pikave
- → Krijimi i veçorive të mutacionit,mirëmbajtjeve
- ➔ Ruhet GWS

4.2 Lidhja e depos Access me të dhëna pa model

Depot në vijim përmbajnë të dhëna themelore (lidhje të pacenueshme) dhe mund të gjenden te *P:\GIS_Unit\Kosovo\Warehouses* respektivisht *C:\Kosovo\Warehouse*

Cadastral_Zones.mdb	Të dhënat Access të krijuara prej të dhënave HCIC
Municipal_borders.mdb	Të dhënat Access të krijuara prej të dhënave HCIC
Grid_2500.mdb	Rrjeta e koordinatave për harta kadastrale në shkallë 1:2500
grid_maps_25000.mdb	Rrjeta e koordinatave për topoharta në shkallë 1:25000

4.3 Lidhja e Depos së të dhënave ArcView

Për të lidhur të dhënat ArcView, dosjet e duhura *ini* me sistemet korrekte të koordinatave në UTM janë përgatitur në folderët gjegjës në serverin O (O-Drive). Këto dosje nuk duhet të hiqen nga folderët e tyre. Qasje në këto të dhëna prej hapësirës suaj Geoworkspace mund te ketë në çdo kohë, duke krijuar një lidhje të re të depos ArcView.

Të dhënat në vijim gjenden në folderët O:\HCIC (AKK), C:Data\HCIC (ZKK)

\kosovo	Qytetet, fshatrat, rrugët, etj	Dosjet Ini dhe csf në të njëjtin folder
\pcodes	Kufijtë Kosovë, rajone, komuna, zona kadastrale, etj	Dosjet Ini dhe csf në të njëjtin folder
\region	Topografia, hekurudhat, rajonet ujore, etj.	Dosjet Ini dhe csf në të njëjtin folder
\municipalities\Gllogovc	Përgatiten të dhënat për secilën komunë	Dosjet Ini dhe csf në të njëjtin folder
5. Shfrytëzimi i ortofotove me GeoMedia dhe GeosPro

5.1 Ortofotot në AKK

Organizimi i të dhënave është definuar në kapitullin 6.1. Varësisht nga përdorimi i tyre në sisteme të ndryshme koordinative, p.sh. Kosovaref01, FRYREF30 ose UTM, zgjidhet dosja e duhur e headerit. Vetë ortofotot ruhen në vetëm dy direktoriume sipas dy shkallëve të ndryshme.

Kur përdoret Hapësira e punës (Geoworkspace) me GeosPro, ortofotot duhet të vihen në një Depo të re të krijuar dhe jo në atë me modelin e të dhënave.

5.2 Ortofotot në ZKK

Në ZKK ortofotot përdoren vetëm në sistemin Kosovaref01, dhe kështu vetëm dosja korrekte e headerit do të zgjedhet automatikisht. Mirëpo, një parim i tillë aplikohet edhe për AKK-në gjatë insertimit të të dhënave; duhet të krijohet një Depo e re pa modelin e të dhënave.

6. Përdorimi efikas i të dhënave

6.1 Ruajtja e të dhënave në AKK

Folderët në vijim do të duhej të përdoren për krijimin dhe ruajtjen e hapësirave GeoWorkspace dhe depove warehaouses dhe lidhjeve me të dhënat ekzistuese:

S:\GIS\	Emri i komunës\ Emri_i_zonës_kadastrale\ -GeoWorkspaces - Layouts - Warehouses	Shem. Deçan Shem. Drenovc
	Kosovo\ GeoWorkspace Warehouses	GWS dhe Warehouse vetëm në nivel të Kosovës (p.sh. kufijtë administrativë, rrjeta referencuese, etj.)

□ Format\ ■	Dosjet_e_sistemit_të _koordinatave <i>Kosovaref01.csf</i> <i>FRYREF30.csf</i> <i>UTM.csf</i>	Vetëm 3 dosje të sistemeve koordinative përdoren për tërë Kosovën. Gjithmonë përdoren këto forma në vend të krijimit të të rejave!
	Modeli i të dhënave	
	kosovo_pipe.gni	Këto dosje të
	kosovo_class.gac	formave përdoren
	K0S0V0_DW.III	per te krijuar depon
		dhënave (shih kapit.
		3.3)
•	Hapësirat	
(G	eovvorkspaces)	GVVT pas
	Rosovoon.gwt	dhënave
		GWT para
	FRYREF30.gwt	transformimit të të
		dhënave
	Normal.gwt	Kjo forme perdoret
		punuar në CS tietër
•	Warehouses	Kjo .mdt përdoret
	normal.mdt	me Office2000
	Kosovoll mdt	Kjo .mdt perdoret
	Reserverinde	modelin e te
		dhënave

NR. AKK 2005/14 • VENDOSJA E HAPËSIRËS(GEOWORKSPACE) DHE DEPOVE (WAREHOUSE) NË GEOMEDIA /GEOSPRO

O:\Orthopho	tos	
	Kosovaref01\ 12000 24000	Ky folder përfshin formatet JPEG dhe JGW në
	FRYREF30\ 12000	Kosovaref01
	 24000 UTM\ 12000 24000 	Ky folder përfshin vetëm JGW në sistemin e koordinatave FRYREF30
		Ky folder përfshin vetëm JGV në sistemin e koordinatave UTM
O:\HCIC\		Të dhënat Arcview
	kosovo\	nga HCIC ne UTM
U	 01 - Decani 	03
	 02 – Gllogovc 	Këto të dhëna mund
	• etc.	të qasen prej
	pcodes\ region\	gjithkund në rrjet (LAN) dhe nuk
		duhet të kopjohen
		Përdoren dosjet e përgatitura Ini në folderë për të krijuar lidhjen e depos ArcView në Geomedia
O:\Topomap	sl	
	25000\ • Temp_crop	Përdoren këto topoharta në shkallë 1:25000, dosjet e tyre për gjeoreferencim dhe dosja e përfshirë csf

6.2 Ruajtja e të dhënave në ZKK

Të dhënat ruhen sipas strukturës së miratuar të dhënën nga AKK

6.3 Meta të dhënat (Metadata) e të dhënave të prodhuara

Meta të dhënat janë të dhënat që përshkruajnë të dhënat gjeohapësinore. I përgjigjen pyetjeve Kush, Çka dhe Ku të tërësisë së të dhënave gjeografike. Kush e ka krijuar? Për çfarë qëllimi? Kur?

Krijimi i Meta të dhënave kontribuon në ruajtjen e materialit origjinal dhe në zvogëlimin e rrezikut të humbjes apo rikrijimit të të dhënave që ekzistojnë. Meta të dhënat gjithashtu mbështesin shkëmbimin e të dhënave ndërmjet njësive të ndryshme të AKK-së.

Me këtë tentojmë t'iu përgjigjemi pyetjeve të përgjithshme mbi të dhënat:

Çka	Titulli dhe përshkrimi i tërësisë së të dhënave					
Pse	Pse-arsyet për mbledhjen e të dhënave dhe shfrytëzimin e tyre					
Kur	Kur është krijuar së pari dhe azhurnimi i fundit					
Kush	Kush është prodhuesi dhe furnizuesi i të dhënave					
Ku	Shtrirja gjeografike dhe sistemi i koordinatave					
Si	Me cilin program është ndërtuar dhe ku janë vendosur të dhënat					

Regjistroni të gjitha GIS të dhëna në bazën e të dhënave Access *Metadata GM.mdb* në folderin

P:\GIS_Unit\HELP\Metadata\Metadata_GeoMedia respektivisht *C:\Metadata_GeoMedia* me klikim në lidhjen Inserting GeoMedia Metadata (Shto GeoMedia Meta të dhëna). Të gjithë kemi të njëjtën përgjegjësi mbi të dhënat tona. Ju lutemi të na përkrahni dhe ndihmoni në mbajtjen e strukturës së të dhënave dhe dosjeve sipas marrëveshjeve qe sa me lehtë ti tejkalojmë vështirësitë. Gjithashtu të krijojmë të dhëna të reja sipas standardeve, e njëkohësisht bëjmë rritjen e efikasitetit dhe saktësisë në punët kadastrale.

7. Literatura

Kornizat mbi punët praktike:

Korniza 2005/08 E hartave të skanuara dhe të gjeroreferncuera, AKK Korniza 2005/09 Vektorizimin e parcelave në GeoMedia/GeosPro,

AKK

Korniza 2005/15 Përdorimi i softuerit GeosPro për mutacion, AKK

- Doracaku i Geomedia-s:
 Puna me GeoMedia Professional, Intergraph Corporation 2001
- Ndihma në internet për GeosPro (Online Help)

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/15

PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR MUTACION

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon:

PËRMBAJTJA

1. HYRJE		3
1.1 1.2	Përcaktimi i përgjithshëm i Mirëmbajtjes Menaxhimi i Mutacionit	3 3
2.	FORMONI KUFI TË RI DHE PARCELA TË REJA	3
2.2 2.3	Matje e të gjitha kufinjëve në terren Udhëzuesi i Mutacionit	4
2.4	Krijoni pika të reja kufitare me pikë të prerjes (pl zyre)	JNË NË 10
2.5	NDRYSHONI KUFITË E PARCELËS (GRIVIS GEOS)	15
2.6	VIZUALIZIMI I SITUATËS SË VJETËR DHE TË RE	18
3.	KRIJONI DOKUMENTET E MUTACIONIT	18

1. Hyrje

1.1 Përcaktimi i përgjithshëm i mirëmbajtjes të kadastrit

Mirëmbajtja e kadastrit është azhurnimi permanent i të dhënave në bazën tekstuale dhe grafike të të dhënave. Punët e mirëmbajtjes kryesisht i kërkojnë pronarët/poseduesit ose personat tjerë të interesuar, të cilit e bëjnë kërkesën me shkrim në ZKK. Përshkrimi i ndryshimeve duhet të vizatohet në skicë ose situata e re mund të përshkruhet në terren.

Çdo kërkesë e aprovuar për mirëmbajtje quhet "ndryshim". Të gjitha objektet në bazën grafike të të dhënave, në të cilat këto ndryshime do të kenë ndikim janë elemente të këtij Mutacioni specifik.

1.2 Menaxhimi i ndryshimeve

Të gjitha Mutacionet dhe elementet e tyre janë të ruajtura në tabela speciale (regjistri i ndryshimeve në GeosPro). Përderisa ato nuk janë përfundimisht të regjistruara në bazën tekstuale të të dhënave, ato e kanë gjendjen kalimtare. Gjendja ligjore e parcelave mundet çdo herë të rindërtohet. Pas regjistrimit në bazën tekstuale të të dhënave, Mutacioni do të vërtetohet në pjesën grafike dhe objektet e pezulluara do të fshihen.

Përshkrimet teknike si të zbatohen të gjitha punët dhe rrjedhja e punëve janë të përshkruara në Kornizën për Mirëmbajtjen e Informacionit Kadastral (Korniza 2005/03).

2. Definimi i kufirit te parcelat e reja

2.1 Shembulli i Mirëmbajtjes

Kufi të ri për Parcela 925, 926, 929, 930, 931



Pikat me rrathë të kaltër duhet të llogariten si pika të prerjes (shiko kapitullin 2.4), prandaj janë të radhitura në kufi.

2.1 Matjet e kufijve në terren

Në këtë rast, së pari dilni në terren për ti matur pika e reja kufitare. Pastaj i llogaritni koordinatat dhe përcaktoni parcela të reja në sistem (GeosPro / ProCalc).

Verifikoni se nuk i prekni parcelat fqinje. Të gjitha pikat kufitare në kufi duhet të rregullohen në radhitje. Nëse kufiri i parcelës në fjalë është kufi i vektorizuar ju duhet të keni parasysh të bëni së pari rregullimin e vijës kufitare të vjetër sipas tolerancave.

Shembull:

Rregullo dy pika të cilat janë shumë afër vijës ekzistuese kufitare të vektorizuar (rrathë të kuq).

Rregullimi duhet të bëhet para se të aktivizohet numri i ri i mirëmbajtjes(ndryshimi i ri), përndryshe ky ndryshim(mutacion) do të ketë ndikim në parcela 924 dhe 933.



Toleranca për këto lloje të rregullimit (pikat e matura në kufi të vektorizuar) janë të përcaktuara siç vijon:

Shkalla e planit 1:500:	■ Pranohet nëse △ < 0.15m
Shkalla e planit 1:1000:	■ Pranohet nëse △ < 0.30
Shkalla e planit 1:2500:	■ Pranohet nëse △ < 0.60m

Tolerancat e përdorura janë tanimë të përcaktuara në Kornizën 2005/03 për Mirëmbajtjen e Informacionit Kadastral

Kur distancat nga pikat e matura në vijat e kufirit e tejkalojnë tolerancën, duhet të veprohet sipas parimeve në vijim:

 Informatat e pronarëve e të dy parcelave për të cilat bëhet fjalë

- Nëse të dy fqinjët pajtohen, atëherë mund të bëhet mutacioni për rikonstruimin e përkufizimit të ngastrës
- Përndryshe kërkohen hapa të tjerë ligjor (shiko udhëzimet administrative)

<u>Vërejtje:</u> në qoftë se parcela fqinje është pronë publike apo ish shoqërore, kufijtë e vektorizuar janë të vlefshëm dhe nuk mund të lëvizen

2.2 Menaxhimi i mirëmbajtjes

→ Hapeni numrin e ri te mirëmbajtjes për ndryshimin e kufijve të parcelës.

→ Hapeni arkën e dialogut në meny, GEOS Pro >Mutation Manager.

	Mutation M	lanager											
Ware	ehouse:			testDM3		_	User:			mark	uss		-
New	Activate	Details	Parcels	Defaults N	Migration Tool								
	NbIdent	Ident	Descripti	ion	Status	Art		User	Sort	Project	Code		
*	<empty></empty>	2005-1	Hadrij, 1	638-0	In mutation	Grunds	stückteilung		0				
-						<i>c</i> .		1					
		New				Crea	te				Help)	

→ Kontrolloni dy arka, të cilat hapen në arkivin e dritares: Arka e parë tregon lidhjen aktive me depon(warehouse-in), arka e dytë tregon ID-shfrytëzuese, e cila zakonisht është në emër të shfrytëzuesit .

➔ Klikoni në regjistrin "New" në fushën "New" për të krijuar shënimin e ri.

➔ Shtoni Numrin e ri të mirëmbajtjes(ID-së së mutacionit) 200-1 në kolonën "Ident"

→ Caktoni përshkrimin e duhur të mutacionit në kolonën " Description "

→ Caktoni numrin e ardhshëm të duhur për klasifikimin e shënimeve në kolonën *"Sortierung*" ose lijeni 0

Fushat tjera si "Art ", " Project " zakonisht lihen zbraztë

→ Me fushën "*Create*" arka e re e dialogut do të paraqitet, në të cilën ju duhet të zgjidhni subjektet nga **DataModel** (Tabela për mirëmbajtjen e parcelave: A10_*Par_ParcelRegister*).shih Kornizën 2005/14 kap. 3.6

🔲 Ins	ert new entry inf	0	
	Mutation table choi	ce	
	A10_Cad_CadRegi	ster	
	A10_Con_CPRegist	er	
	A10_Par_ParcelReg	gister	
	A10_Sin_SORegiste	er	
	A10_Sur_SCRegist	er	
	Deselect all		ж

→ Caktoni shenjën për subjektin "A10_Par_ParcelRegister" dhe nëse është e nevojshme për "Con_CPRegister" në rast të përdorimit të pikave të reja kontrolluese me këtë ndryshim(mutacion). Mbylleni arkën e dialogut për të krijuar dhe ruajtur shënimet e reja.

→ Ndryshoni në regjistrin "Activate". Zgjidheni në kolonën "Mutatoin selection" numrin e ri të krijuar (2005-1) për ta aktivizuar përmes menysë "Set as actual Mutation" Mutacionin e krijuar më parë për Subjektin e duhur. (Par_ParcelRegister).

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

Mutation Manager				
Warehouse:	estDM3	User: markuss	•	
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool			
Mutation Settings				
Mutation selection:	2005-1	State changes:		
Mutation description:	Hadrij, 1638-0	, • Set pendent C Set legal		
Mutation state:	In mutation	C Set definitive		
Reserved for user:	markuss	C Set legal via pendent		
Is actual mutation:	yes	 C Set definitive via pendent and legal C Set in mutation 		
Show mor	e details	C Cancel		
Show	user list	C Delete		
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected state change		
Show Of	ojects	Help		

→ Ndryshoni në regjistrin **Details** dhe shikoni radhitje ku mund të shihni të dhënat e krijuara për këtë ndryshim. Në "**Description**" duhet të jetë e fiksuar sipas të dhënave tuaja dhe "**CDate**" duhet të jetë e krijuar data aktuale.

	Mutation Manager											
War	ehouse:		testDI	43		User:			markus	s		•
Nev	New Activate Details Parcels Defaults Migration Tool											
	Topic	Table	MutNr	Description	Validity	Type of Mutation	PrgMode	Perimeter	CDate	PDate	VDate	Tolerance
	CadastralZone	CadRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< th=""><th><em< th=""><th><empty></empty></th></em<></th></em<>	<em< th=""><th><empty></empty></th></em<>	<empty></empty>
	Controlpoints	CPRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< th=""><th><em< th=""><th><empty></empty></th></em<></th></em<>	<em< th=""><th><empty></empty></th></em<>	<empty></empty>
	Parcel	ParcelRegister	2005-1	Hadrij, 1638-0	In mutation	Grundstückteilung	ADV	Nein	03/08/2005	<em< th=""><th><em< th=""><th>2</th></em<></th></em<>	<em< th=""><th>2</th></em<>	2
	SurfaceCeiling	SCRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< th=""><th><em< th=""><th><empty></empty></th></em<></th></em<>	<em< th=""><th><empty></empty></th></em<>	<empty></empty>
	SingleObject	SORegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< th=""><th><em< th=""><th><empty></empty></th></em<></th></em<>	<em< th=""><th><empty></empty></th></em<>	<empty></empty>
	Localname	LocRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< th=""><th><em< th=""><th><empty></empty></th></em<></th></em<>	<em< th=""><th><empty></empty></th></em<>	<empty></empty>
<	٢											
		Default values				Save				Help		

Shënimet nga tabelat tjera nuk janë të ndryshuara.

→ Ndryshoni në regjistër *"Parcels"*. Caktoni me arkë me listë radhitjet e parcelës subjekte sipas shembullit të dhënë më poshtë.

NR. AKK 2005/15 • PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR MUTACION

Mutation Manager				
Warehouse:	testDM3	User:	markuss	<u>.</u>
Settings Table with geometry: Name of geometry field:	A10_Par_ParcelGeom	•	Register of parcels	
Table with number:	A10_Par_Parcel		Create mutation report	
Name of the number held:	ParceIID	Compensation	n of rounding New version	.
Table with official Area: Name of the area field:	A10_Par_ParcelGeom	Version	d technical surface to juridical surface Albanian	•
			Help	

Kjo radhitje duhet të bëhet vetëm për ndërrimin (mutacionin) e parë. Me definimin e ndërrimeve tjera për mirëmbajtje (mutacioneve të mëtutjeshme)shënimet do të shfaqen nëse arka e parë në listë të kontrollohet.

→ Në regjistrin "Defaults" ju i shihni parametrat tanimë të definuar për Formën e Programit, Tolerancën, dhe faktorin e Tolerancës për digjitalizim. Radhitja zakonisht nuk duhet të ndryshohet.

Mutation Manager			
Warehouse:	testDM3	User:	markuss 🗨
New Activate Details Parce	els Defaults Migration Tool		
Default values for ProCalc			
Mode for calculation of points		ADV	•
Tolerance:		3	
Factor of tolerance		1.000000	
Factor of toleance for digitized po	ints	2.000000	
Sa	ive	Не	lp

Regjistri Migration Tool nuk përdoret për momentin.

Me regjistrin "GEOS PRO Administrator" ju do ti gjeni mjetet e ndryshme. Për numrin e mirëmbajtjes së krijuar duhet të krijohen pyetësorët "*ili pipes*" për të dhëna të vjetra "*old data*" nëse nuk janë krijuar më parë. (Korniza 2005/14 kap.4)

Create pipes		
Create interlis pipes		Create interlis pipe of old data
Create text pipes		Create text pipes of old data.
Create symbol pipes	Create all pipes	Create symbol pipes of old data
Create point pipes		Spatial Key Update
Create mutation pipes		Help

Kontrolloni në "**Analysis** / **Queries**" nëse "_*iliold*" dhe "_*txtold*" tubat janë tanimë të krijuara.

Nëse e harroni njërën prej tyre, ju duhet ti krijoni për ato përsëri. Për këtë shtypeni fushën "*Create interlis pipe of old data*" dhe "*Create text pipes of old data*".

Pas kësaj mbylleni kornizën e "Mutacionit manager".

2.3 Zbatimi i mirëmbajtjes në GeosPro

Në shumicën e rasteve kufi të ri për parcela të reja mund të krijohen në zyre në *GeosPro* në bazë të informatave të dhëna nga ana e klientit (Skica ose përshkrimi).

Pas kësaj llogaritje *në GeosPro / ProCalc*, koordinatat piketohen në terren dhe nëse është e nevojshme rregullohen sipas situatës së terren.

→ Kur pikat kufitare janë të matura direkt në terren,llogaritjet e nevojshme tani mund të bëhen duke zbatuar *"ProCalc"*

- 1. Importo matjet dhe llogarit poligonet dhe pikat e reja
- 2. Import koordinatat (GPS ose koordinatat si të llogaritura)

Nëse koordinatat janë të llogaritura si pika të prerjes me *ProCalc*, (>*Pika të prerjes* > *Vijë* e *drejtë-vijë* e *drejtë* ose *Vijë* e *drejtë-rreth*), dhe

pozita e pikës së llogaritur shtrihet në kufirin ekzistues *GeosPro* pyet nëse ju dëshironi ta shtoni pikën në vijën ekzistuese kufitare.

F	gregenue	<u> </u>		0180000000	Magenden \ 24683 \	/	10-	
4	kn 1d variane &10 Par Br	In a start 14 Fee O			- U × U-U	```	\ \ ₀₁₆₅₉	
1	Points of intersection straight	nine - straight line-U	tion Gen. Calc	lations Stake out Points Syste	m data ?	635	201648~	
	1 st straight line	2nd straight line			O	01612	$\langle \rangle$	
4	Input mode 2 points	Input mode	2 points goc		·		01613	
R	Point 1	143301268 Point 1	143301393		C	x002-0	X.	02009
Г	Point 2	143301393 Point 2	143301403	126562.0	~ č	01563	016/2009578	01009
L	Grientation 341.2445	Orientation	76.0835		\ 78-1	A DALEAS	01550 01555	
L	Chip 25 000		0.000	$\setminus H$	70-0%	1530	01540	م أن م
k	1 5hit 123,000			$\setminus H$	ાર જ	522 ~	dere and	3-0
ľ	Number	143302179 Nature code	1	¥#1565			175-0 V	N99504
L	Results Y	X Nature code	Class	- Alt 487		01492		V1001482 34
6			2-0	21473 03.	- 0.	< T 40	$\sim 0^{1479}$	Part of the second
P	v		01450-01	00	•	Differen V	$2^{-0}/\pi^{-0}$	1
L	7501859.818	4704865.923 1	4 044481449				1447 L-41	451
L	New:		01437	01431		Q1436	days.	n 0
L			425	4 (0	101422	A20	0-y
L			Heb 414		01014	-	\setminus /	/
L		· ·	84-	J 01405	01400	\	\setminus /	
L	\		P 01399 U .	21285		\01294	01398	/
L	Sinserting into lines				070	A04283		-P ¹³⁹⁰
L	insetting into lines				81-0	01070370	p1369	P 1374
L	Tabellen Name				0120		I	013
L	All_Par_Parcelb	ieom		1335	CUBIO DO			1
L					Uneroc		1	
L				1311	01315		1	
L							b1298	
ŀ							i	
L				01278	\ \	72-0		
L		Weiter	Hite	001265		15-0	1-71-0	01262
L				2692			p1200	01207
L		N T	01231 01232	-				P237
K	01220 A120	01222	101245	-	01225		01221	1 101229
K	ີ ເດີ	V1208	Vaget and	o∩-0	\ \01195			01201
Ľ	0-0	1	189-0	90 -			1	17
Г		$ \rangle$	X169169 Jan 16	701168	01171		1	01172
L	1	01156 011	58 005602100	011574140 0114	۹ می <i>ا</i> ید ۹		1	2011
٢		9-0.	011301-	91396	01145 006987	01135	01142	
L		01121	~~~ d\ 31	01120				
1	Einrec	hnen						
J	100000000000000000000000000000000000000							
E	-Einrechnen							
	Tabeller	n Name						
	Par_Par	celGeom						

Shiko foton ne vazhdim nga një shembull i mirëmbajtjes

➔ Pranoni shenjën për Subjektin Par_ParcelGeom, llogaritni pikën e prerjes me fushën "Weiter" ose "Continue".

۲

Hilfe

•

Weiter

Gjatë procesit të llogaritjes, po ashtu është kontrolluar nëse parcela tanimë ekziston në regjistrin e mutacionit. Nëse nuk ekziston *GeosPro_ju* pyet për regjistrimin e parcelës.

Në rast kur parcela është vetëm e prekur në kufi ju duhet të anuloni arkën e mesazheve, përndryshe parcela do të shënohet si parcelë e ndryshuar (në raport të mirëmbajtjes)

→ Në rastin më lart, pyetja do të jetë që të pranohet parcela 83-0 në ndryshimin e krijuar. Kliko në No, sepse ndryshimi ka ndikim vetëm për parcelën 87-0. (shiko foton ne vazhdim)



➔ Në tabelën tjetër ju do të pyetni që ta pranoni parcelën 87-0 në ndryshimin e krijuar dhe ju pranojeni më Yes. (shiko foton në vazhdim)



NR. AKK 2005/15 • PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR MUTACION

Këta hapa ishin vetëm për piken e parë të prerjes në kufi të parcelës. Për pikën e dytë ju do të keni procedurën e njëjtë me një përjashtim te parcela 87-0, sepse është pranuar me herët në ndryshimin aktual.

Fotot në vazhdim na tregojn procedurën e njëjte si më lart:



KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

Pika e re kufitare është paraqit në dritaren e hartës (nëse hyrja në legjendë për pika kufitare ka qenë e kryer).



NR. AKK 2005/15 • PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR MUTACION

2.4 Ndryshoni kufijtë e parcelës (GRIVIS GEOS)

→ Fillo *Geos Pro>Grivis-Geos* dhe hap tabelën *ParcelRegister*, zgjidh radhitjen e parashikuar për ndryshimin aktual në të cilin ju dëshironi që ta pranoni ndryshimin.

→ Zgjidh Connected values për ta hapur tabelën e lidhur Parcel.

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË



Parcela 87-0 veç është e regjistruar që nga konfirmimi për ta pranuar në ndryshimin e krijuar nga hapat e mëparshëm.

8 6	A Parcel.Parcel ((ParcelObject = 'z4062e0df0000000'))						
<u>T</u> a	Table Ansicht <u>New Columns</u> Current <u>Row:</u> Connected values <u>H</u> elp						
	G	ParcelObject->	+ ParcellD	ParcLegalReli	Type_0		
	z z4062e0df00000000		71409011-87-0	Legal	Parcel		
					-		

Parcela mund të fshihet nga baza e të dhënave,ose mund të editohet gjeometria dhe gjithashtu numri i njëjtë mund të përdoret 87-0 për definimin e parcelës se re.

Mbaj mend principet e përcjellura kur editon gjeometrin e parcelave ekzistues



NR. AKK 2005/15 • PËRDORIMI I SOFTWERIT GEOSPRO PËR MUTACION



1. Nuk është i lejuar krijimi i bllokimeve të dy përcaktimeve të afërta të parcelës!!!

Në fillim ju duhet ti bëni parcelat ekzistuese më të vogla, për të krijuar "hapësirë" me fjalë të tjera. Pastaj, ju mund ti bashkoni ato në formën e re ose ju mund ti shtoni parcela të reja shtesë.

2. Testoni gjeometrinë e juaj gjatë ndryshimeve me fushën "**OK**?" (Testimi i gjeometrisë).

Më tepër udhëzime për përdorimin e gjeometrisë shiko Kornizën 2005/03 Mirëmbajtja e informacioneve kadastrale.

2.5 Paraqitja e situatës së vjetër dhe të re

→ Për të parë në ekran situatën e vjetër dhe të re, nevojitet të shtohet nga pyetësori "ParConnection_name.Par_ParcelGeom_iliold" në legjendë. Të gjitha objektet e ndryshuara ruhen në "ParConnection_name_iliold" gypa.

E njëjta duhet të bëhet me numrat e vjetër të parcelave, shtoni pyetësorin *"ParConnection_name.Par_ParcelIDPos_txtold* ne legjendë.

→ Për t'u marrë numrat e parcelave në gjendje ligjore me ngjyrë të zezë dhe numrat e ri të parcelave me ngjyrë të kuqe, ne e krijojmë pyetësorin tematik Connection_name.Par_ParceIID_txt me G5_MUTCODE.

→ Mund të caktohet **ngjyra e kuqe** për numrat e ri dhe **ngjyra e zezë** për numra të më parshëm të parcelave.

Mënyra më e lehtë për paraqitjen e gjendjes "legal" apo "gjendja aktuale" apo gjendjen e të gjitha mutacioneve menjëherë është përdorimi i legjendave të mëparshme, të cilat mund të shfaqen pas krijimit të pyetësorëve të përshtatshëm:

Legenda 1: "statusi legal"

Përmbajtja: TEMAT *ControlPoints*, *FormerPoints* dhe *Parcel* Vetëm TEMAT me G5_*MUTCODE* = 0 ("legal") për *ControlPoints* dhe *Parcel* janë të paraqitura

Legenda 2: "gjendja aktuale"

Përmbajtja: TEMAT *ControlPoints, FormerPoints* dhe *Parcel* Gjendja aktuale prej të gjitha TEMAVE të përfshira

Legenda 3: "gjendja e mutacioneve"

Përmbajtja: TEMAT *ControlPoints, FormerPoints* dhe *Parcel* Riparaqitja e TEMAVE ControlPoints dhe Parcel nga:

- _R_-Queries ("legal", *G5_MUTCODE* = 2) > e zezë
- _M_-Queries ("in Mutation", G5_MUTCODE = 0)
 > e kuge

P-Queries ("pendent", G5_MUTCODE = 1)
 > e kaltër

Procedurat përcjellëse përshkruajnë se si të importohen definicionet e legjendave të ndryshme:

→ Selekto *GEOS Pro>Legend Manager* dhe kliko në regjistër Import/Export Queries (lidhja korrekte duhet të selektohet)

GEOS Pro LegendTools		×
Welcome	Build New Legend	Import/Export Legend
Define Legend Groups	Legend Groups	
misc.	Cadastral Legends	Import/Export Queries
ExportQueries		
ImportQueries Connection Prefix: Shtime_Shtime		
☑ Replace existing Queries		
ssk before replacing		
Help		Close

2.6

→ Kliko në butonin *ImportQueries* dhe hapni fajlin *Queries_KCA.txt* në folderin *Legends* në kuadër të folderit *Template*

KORNIZA: MATJET KADASTRALE NË KOSOVË

Öffnen						? ×
Suchen in:	🔁 Legends	•	·	(+ 🗈 💣 🖪		
Verlauf Verlauf Desktop Arbeitsplatz Netzwerkumg	Schweiz Legend_actua Legend_wutat Legend_valid.	I.txt ion.txt txt txt Queries_KCA.txt				Öffnen
	Dateityp:	Text Files (*.txt)		-	Ab	brechen
		🔲 Schreibgeschützt öffnen				1.

→ Klikoni në butonin *Import Legend* dhe hapni legjendën që dëshironi ta shtoni në dritaren e hartës (Legjenda_aktuale, Legjenda_ mutacion, dhe Legjenda_legale) si janë përshkruar më lartë.

EUS Pro Legend I ools		
Define Legend Groups	Legend Groups	
misc.	Cadastral Legends	Import/Export Queries
Welcome	Build New Legend	Import/Export Legend
	include Thematic (default: on)	
Export Legend		
	include Style (default: on)	
	export only visible Entries	
	export only loaded Entries	
Import Legend	 remove existing legend entries before import import only visible Entries show error messages 	
onnection Prefix:		
Shtime Shtime	_	

Öffnen					? ×
Suchen in:	: 🔁 Legends		•	+ 🗈 💣	
Verlauf Desktop Arbeitsplatz	Schweiz E Legend_actual Legend_legal.t Legend_mutat Queries_KCA.t	l.txt txt ton.txt txt			
Netzwerkumg	Dateiname:	Legend_mutation.txt		•	Öffnen
	Dateityp:	Text Files (*.txt)		-	Abbrechen
		🔲 Schreibgeschützt öffnen			li.

Definimi i legjendës së selektuar tani do të shfaqet në legjendën tuaj ekzistuese, e cila merr disa sekonda.

3. Krijoni dokumentet e mirëmbajtjes

→Hapeni në GeosPro / Mutation Manager. Hapeni regjistrin "Parcels" dhe i kontrolloni radhitjet që janë bërë në hapin e mëparshëm të kësaj kornize (kap.2.3)

→ Shtypeni fushën "*Create mutation report*" dhe sipërfaqja llogaritëse dhe raporti korrespodent janë bërë dhe raportuar në "word" dokument.

Në tabelën në fund të raportit, të gjithë parcelat me sipërfaqet e tyre janë prezantuar. Sipërfaqe të reja dhe të vjetra për çdo parcelë është e radhitur në rreshtin dhe kolonën "Total".

Shembull:

Tabela e Mirëmbajtjes (Mutacionit)

Sipërfaqet e pjesshme të pakompenzuara Përmbledhja e diferencave të caktuara nuk printohet

Mutacioni

1-2005

	ID e parceles se vjetqr		
	09093-2621-0	809093-131-0	
ID e parcelës se re			Total
09093-2621-0	10198		10198
809093-131-1		406	406
809093-131-2		401	401
809093-131-3		402	402
809093-131-4		395	395
809093-131-5		186	186
Totali nga parcelat e vjetra	10198*	1790*	11988

Nr i hartës:

Regjistrimin ne RDPP:

Shënimi:

Vendi/Data:

Gjeometri i licencuar

Situata grafike mund të shtypet duke e shfrytëzuar formën "LDF" nga forma A3 i cili i jep të gjitha informatat nga harta kadastrale në shkallë 1:1000 ose 1:2500.

4. Kompletimi i mutacionit

Pas përfundimit të punëve të varura rreth punës së mutacionit, duke përfshirë punën e terrenit, llogaritjet, definimin e parcelës dhe raportin e dokumentit (shiko Kornizat 2005/03 që është Mirëmbajtja e Informacioneve Kadastrale), gjendja e mutacionit duhet të ndërrohet në GeosPro:

➔ Fillo GEOS Pro>Mutation manager, selekto regjistrin Activate dhe vendos zgjedh në Set as pendent. Pastaj shtyp butonin Apply selected state change

Mutation Manager					
Warehouse:	Brekoc 🗾	User:	terezah 💌		
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool				
Mutation Settings					
Mutation selection:	10/05	State changes:			
Mutation description:	Ndarje	 Set pendent Set legal 			
Mutation state:	In mutation	C Set definitive			
Reserved for user:	terezah	C Set legal via pendent			
Is actual mutation:	yes	 Set definitive via pendent and leg Set in mutation 	gal		
Show mor	e details	C Cancel			
Show	user list	C Delete			
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected s	tate change		
Show O	bjects	He	alp		

Pas validitetit legal të mutacionit në Regjistrin për të drejtat e Pasurive të Paluajtshme (RDPP), mutacioni mund të vendoset si "legal" në sistemin informative tokave Kadastrale (SITK).

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc. Murat Meha

Mlehop





1

INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA

Nr. AKK 2005/16

RRJETI REFERENT I RENDIT TË II-të

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

HYRJE
LISTA E PLOTË PËR NJOHJE DHE APROVIM
LISTA E PLOTË PËR FUSHATËN(KAMPANJËN) E MATJES
LISTA E PLOTË PËR PËRPUNIMIN DHE APROVIMIN
LISTA E PLOTË PËR DOKUMENTIMIN E PROJEKTEVE DHE 9
MIRËMBAJTJA E RRJETËS REFERENTE TË RENDIT 2 ^{TË}
NJOFTIMI DHE ORGANIZIMI 10

1. Hyrje

Kjo kornizë në formë të listës së plotë paraqet përshkrimin detaj të procedurave për themelimin dhe aprovimin e rrjetit të rendit të II-të. Kornizat janë të përgatitura sipas udhëzimeve teknike për shërbime të kadastrit (Dokumenti 060-001), si edhe me planin e punës për rrjetin e rendit të II-të

Kornizat duhet të kuptohen si rregulla të përgjithshme, nga secila situatë për secilën rrjetë lokale duke studiuar dhe vlerësuar secilën në veqanti.

Në vijim janë dhënë listat e përdorura vetëm në gjuhën angleze për shkak të termave dhe përdorimit praktik të tyre.

2

2. Lista e plotë për njohje dhe aprovim

	Municipality					
	Total N# of points (~15)					
	N# of existing points (min. 5)					
Ϊ						
ER	Connection to 1 st order points					
۵ ۵						
Ľ۵						
RAI						
N.	Connection to 2 nd order points					
ы						
	N# of reference stations					
	Max length of baseline (<15km)					
		□ No obstructions > 15° cut-off angle (blocking Signa				
	GPS Capacity	No reflecting surfaces (multipath effects)				
2			No tra	ansmitters in vicinity (data links, microwave)		
			Possi	bility for recharging batteries		
M			Good	and solid monument (upright shape)		
I N	Point monument		Cente	er of monument clear defined (bolt)		
N			Stable area (no signs of settlement, moving subsoil)			
ΥR			Main roads in vicinity			
R	Accessibility		Reachable by car			
E E		Appropriate distance to other points				
PR		□ De-mined area (Consensus with UNMIK)				
Ł	Security	Safe parking possibilities				
P0			Phon	e and radio communication possible		
			Construction activities considered			
	General		Cons			

APPROVAL OF PROCESSING	Place	Date
Responsible Project leader		

3. Lista e plotë për Fushatën (kampanjën) e matjes

	Static measurement			I		RT	K measurement		
	Configuration settings		Observation Type						
KCA			Elevation mask (15°)						
			Recording Interval (5sec)						
2									
١.									
1	General / Equipment		All batteries charged						
Ł			PC-Cards formatted / sufficient memory capacity						
W			Tripods and Tribrach (level) ok						
l₿			Field books distributed						
B			Exact schedule set						
			Small map with points to be measured						
	Receiver Installation		Tripod stepped in properly						
			Sensor centered and leveled up						
			No Reflecting Surfaces / Car removed (Multipath)						
음									
IA I	Job setting, Point ID, measurement started		Job name set (JJMMDD+S+Session#)						
ы В			Description set (Municipality+Session#)						
N N			Point ID ok? Antenna height checked?						
	Satellites, Memory and Battery check before leaving		Enough memory available						
			Battery						
X R			GDOP <5 checked						
<u> </u>	Security		Station observed (guard)						
ㅎ			Protected against livestock						
	Field book		0						
<u> </u>									
	Receiver Installation						Concerned and leveled up		
							Car removed (Multingth)	<u> </u>	
<u></u> <u> </u>	Job setting, Point properties						loh name set		
I ₹									
RS							Point ID / Antenna height		
	Receiver capacity						Batteries (A B)		
CHECK RC							Memory Card		
	Measuring duration and window						>1 hour check Stop&GO indic	ator	
							GDOP <5 checked		
							Satellites >5 checked		
	Field book						Completely filled out		
		_	-	1	_		sempletory mode out		

OFFICE TASKS	Data storage / backup	Transfer Data on PC-Card to Server (Data Structure		
	Cleaning Equipment	Tripods		
	Re-charging Batteries	GEB71		
		GEB121		
	PC-Cards	Formatting		
	Controller	Re-setting Configuration		

MEASUREMENT NOTES VERIFIED	Place	Date
Responsible Project leader		
1

	Overall model test wi	th F-distribution	Achieved			Required	
	Detection of observat	Detection of observation blunders due to statistical-tests					
	Station ID	Target ID	Session N#	/ Rema	rks		Deactivated
Ł							
ME							
ISL							
DJL							
∎ N							
RE							
1							
	Detection of observat	ion blunders due to b	ia residuals c	fadjuet	od ba	solinos	
	Definitive log file of th	e free adjustment sa	ved (Filename			3011103	
	Overall model test wi	th F-distribution			<u>'</u>	Required	
	Coordinate tests of co	ontrol points (rejected	W-, T-test)		_	rioquirou	
	Outlier control point	W-Test (max)	Componer	nt	T-Te	st (max)	Component
						. ,	
	Eventual outliers of o	bservation after free a	adiustment				
	Station ID	Target ID	Session N	#			Deactivated
Z	Observation with min	redundancy in obser	vations Red /	max. B	NR fa	ctor	
TM I	Station ID	Target ID	Red		BNR		Session N#
I Sr							
Å D							
Ł	Required						
RA	Accuracy: max confid	lent regions (error elli	pses) [mm]				
IST	Point ID	Semi minor A	Semi mino	r B		Height	
l Ś							
ľ							
	Required						
	Redundancy: max red	dundancy rectangle	_				
	Point ID	Semi minor A	Semi mino	r B		Height	
	Required				_		
	Definitive log file of th	e constraint adjustme	ent saved (Fil	ename)			

4. Lista e plotë për përpunimin dhe aprovimin

	WGS84 coordinates to KOSOVAREF (new coordinates)					Update Excel sheet
	WGS84 coordinates to KOSOVO30 (transformed coordinates)					Update Excel sheet
6	Calculation of residuals to existing coordinates					
ΜΑ	Point ID	Max residual Y Max residual X				Max residual Z
OR						
NSF						
RAI						
Ē						

PROCESSING VERIFIED	Place	Date	
Responsible Project leader			

5. Lista e plotë për dokumentimin e projekteve dhe aprovimin

	Municipality				
4	Documents path / General file location	P:\GIS(U	nit)\Ko	sovo\Reference Network\2_Order\Documentation\	
DO L	Chapter 1 - 9			\Project_reports\	
	Appendix 1: SKI Pro Network Plan				
B	Appendix 2: SKI Pro Printing free adjustment				
Ť	Appendix 3: SKI Pro Printing strong adjustment				
	Appendix 4: Table of Distortion Vectors				
	Geoid Undulations				
l S	Orth. Heights Calculation Excel-Table				
토	Up dating chapter of technical report			\Project_reports\orthometric_height.doc	
 <u><u><u><u></u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u></u>					
÷.					
RT S					
Ľ					
	ETRS89			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls	
l S	KosovaRef01			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls	
ATE	KosovaRef30 (transformed)			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls	
N N	Existing-Coordinates			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls	
N N	Calculation of Distortion Vectors			\Coordinate_Lists\2nd_ord_residuals.xls	
8					
	1:50'000/100'000 of Arc View Data			\Geoworkspace\Refnet_Docu\	
Z	1:50'000/100'000 of Topographical Maps			\Geoworkspace\Refnet_Docu\	
2	Plan of Distortion Vectors 1:250'000			\Geoworkspace\Refnet_Docu\	
IN I	PDF-File for dig. Point Inventory		믐		
6			믐		
-	Point Sketches in Word		片	On server!	
	Digital Pictures		H	On server!	
ľ∑.	Point Protocol		Б	On server!	
Ĭ	PDF-Files for dig. Point Inventory			\Documentation\PDF\	
¥	PDF-Document with links			\Documentation\ RefNet.pdf	
Ē					
l õ					
"					
PR	OCESSING VERIFIED Pla	ce		Date	
Re	Responsible Project leader				

APPROVAL OF PROJECT	Place	Date				
Responsible Project leader						
Head of Group Survey / GIS Unit						
REJECTION OF PROJECT	Place	Date				
Responsible Project leader						
Head of Group Survey / GIS Unit						
Summary of reason for rejection	•					

6. Mirëmbajtja e rrjetit referent të rendit ll ^{të}

6.1 Njoftimi dhe organizimi

Dëmtimet apo rrezikimi i pikave të rendit të I-rë dhe të II-të, duhet të raportohet nëpërmjet zyrave kadastrale komunale në AKK. Këto pika do të maten gjatë periudhës së caktuar të vitit dhe duhet të arrihet kualiteti i njëjtë, sikurse pikat origjinale të vendosura më herët. Kornizat janë të efektshme për përcaktimin e pikave të reja. Korniza është efektive edhe për përcaktimin e pikave të reja, siç është mirëmbajtja e rrjetit të rendit të II-të.

Azhurnimi i pikave të inventarizuara duhet të dërgohet në fund të secilës prej këtyre periudhave në ZKK.

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc. Murat Meha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

KORNIZA Nr. AKK 2005/17

MIRËMBAJTJA E INSTRUMENTEVE GJEODEZIKE

Kryeshefi ekzekutiv i Agjencisë Kadastrale të Kosovës, duke u bazuar në Nenin 34.2 të Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25 i miratuar nga Kuvendi i Kosovës më 4 dhjetor 2003 i shpallur me Rregulloren e UNMIK-ut Nr. 2004/04 dhe Nenit 1.2 të Udhëzimit Administrativ Nr. MSHP 2004/08 për Zbatimin e Ligjit mbi Kadastrin Nr. 2003/25, me 20.05.2005 aprovon këtë Kornizë si vijon

PËRMBAJTJA

1.	HYRJE	3
2.	STACIONI TOTAL	3
2.1 2.1.1 2.1.2 2.2 2.2 2.2.1 2.2.2 2.3 2.4 2.5	Kontrolli i matjeve këndore <i>Kontrolli i matjeve këndore</i> <i>EDM Kontrolli</i> Kalibrimi <i>Kalibrimi i matjeve nga këndi</i> <i>EDM kalibrimi</i> Bateria, pajisjet elektrike Instrumentet e lagura Transportimi i instrumentit	3 3 4 4 4 4 4 4 5 5 5
3.	NIVELA	5
3.1 3.2 3.3	Kontrollimi dhe përmirësimi i rrjetës kryqëzuese Instrumenti i lagur Transporti i instrumentit	5 6 6
4.	TREKËMBËSHI DHE NIVELI QARKOR	6

1. Hyrje

Gjeodeti gjithmonë është përgjegjës për përdorimin e instrumenteve gjeodezike që janë të kontrolluara dhe të kalibruara. Edhe nëse instrumentet janë të kontrolluara dhe të kalibruara para se të dërgohet nga furnizuesi, transporti mund të jetë shkak për kontrollim të instrumentit gjeodezik.

Kalibrimi i instrumenteve gjeodezike, nuk është stabil gjatë një periudhe kohore të gjatë. Të gjitha llojet e instrumenteve për matje duhet të kontrollohen dhe të kalibrohen, më së paku njëherë në vit, e gjithmonë pas ndonjë matjeve fushore me karakter më të gjerë.

Këta Udhëzues janë zhvilluar sipas *Kornizës 2005/05 për përdorimin* e *stacionit total, Kornizës 2005/07 për EDM gradimin mbi Bazën* e *Kontrollit Zyrtar* dhe manualit të ri për Stacionin Total TCR303 (Vers. 2.1.1.)

2. Stacioni Total (TS)

2.1 Kontrolli i thjeshtë

Kontrolli i stacionit total, në princip mund të kryhet në mënyrë të njëjtë sikurse edhe të instrumentet klasike. Përveç kësaj, duhet kontrolluar edhe programet apo paketin e programeve më të cilat punohet.

2.1.1 Kontrolli i matjeve këndore

Horizontimi i saktë i instrumenteve me përdorim të nivelit elektronik. Vrojtimi në pikën e larguar afërsisht 100 m nga instrumenti, e cila pikë është në rrafsh horizontal apo në terren më pak se 5° pjerrtësi nga horizonti. Kontrolli i matjeve të këndeve horizontale, bëhet me matjen e këndit horizontal në dy pozicione të dylbisë, ku shuma e këndeve nga pozicioni i parë dhe i dytë duhet të jetë 180° (toleranca 20[°] ose 30^{cc)}), kurse shuma e matjeve të këndit vertikal nga pozicioni i parë dhe i dytë i dylbisë duhet të jetë 360° (toleranca 20[°] ose 30^{cc)}).

Të kontrollohet nivelimi i saktë i instrumentit për përdorimin e nivelës elektronike. Qëllimi dhe matja e disa pikave të sakta, pastaj zhvendosja e instrumentit në pikë tjetër dhe matja e pikave të njëjta edhe njëherë, që të shihet, nëse këto rezultate nga këndet e ndryshme kanë vlera të ndryshme.

2.1.2 EDM Kontrolli

Kontrolli i EDM bëhet duke i matur disa distanca me parë të njohura. (Në bazat zyrtare kalibruese, apo me vet kontrollin e distancës).

Një kontroll shumë i thjesht mund të kryhet me matjen e tri distancave në vijë të drejtë:



Matjet e distancave AB dhe BC.

Pastaj matet distanca **AC** dhe kontrollohet me shumat e distancave **AB+BC**, së a është e njëjtë. Mos harro që ti llogarisësh distancat horizontale.

2.2 Kalibrimi

2.2.1 Kalibrimi i matjeve nëpërmjet këndit

Procedurat për caktimin dhe futjen në linjën e kalibrimeve të lehta (Lineof-sight error) (Hz-collimation), si dhe gabimi **V-Index** (Indeksi vertikal) janë të përshkruara në versionin (2.1.1) të udhëzuesit

<u>Vërejtje:</u> Rezultatet e kalibrimit të dobët (nëse nuk kanë vlerë të saktë me bazën kalibruese), do të futen në instrument dhe sistematikisht tu shtohen të gjitha matjet me gabim. Kontrollet e thjeshta (shih 2.1) mund të zbulojnë këtë.

2.2.2 EDM kalibrimi

EDM kalibrimi duhet të bëhet në bazat zyrtare kalibruese të përgatitura për këtë qëllim. Shfrytëzo udhëzimet e dhëna për bazë zyrtare kalibruese. Është e domosdoshme futja (përdorimi) e vlerave të sakta të temperaturës se ajrit dhe shtypjes atmosferike. Rezultati nga kalibrimi është i llogaritur në softuerin e autorizuar për baza kalibruese.

2.3 Bateria, pajisjet elektrike

- Zbrazja e baterisë varet nga përdorimi i instrumentit:
- Shikimi i rezultateve me përdorimin e ekranit pothuajse pa energji.
- Përdorimi i dritës në ekran harxhon pak më shumë.
- Vetëm matjet e këndeve kërkojnë energji më shumë.

- Matjet në distancë zbrazin më shpejtë, veçanërisht matjet pa reflektor.
- Matjet (kontrollimi) zbrazin më shpejt.

Disa këshilla për kohëzgjatjen e baterisë:

- Bateria zbrazet më shpejtë në kohë të ftohët. Prodhuesit preferojnë +20°C. Shmangja e mbajtjes së baterisë në temperatura më të ulëta së sa është nevoja (rekomandohet temperaturat ndërmjet 0 dhe 20°C për futjen e të dhënave).
- Bateria duhet të jetë plotësisht e zbrazët para se të mbushet përsëri.

2.4 Instrumenti (TS) i lagurë

Nëse instrumenti laget gjatë matjes në terren, lëreni të pa mbyllur pas përdorimit. Fshijeni, pastrojeni dhe tereni instrumentin (dhe jo më shumë se 40°C). Çështja e transportit dhe pajisjet shtesë. Paketoni pajisjet vetëm pasi të jenë të terura plotësisht. Kur instrumenti të përdoret në fushë, gjithmonë mbyllni çantën e transportit.

2.5 Transporti i instrumentit

Transporti i instrumentit bëhet me çantën për transportim dhe me kujdes të veçantë.

3. Nivela

3.1 Kontrollimi dhe përmirësimi i fijeve kryq të diafragmës

Për kontrollimin dhe përmirësimin e fijeve kryq të diafragmës, veproni kështu:



- Vendoseni instrumentin në B dhe matni ndryshimin e lartësive ndërmjet pikave A dhe C. Pika B duhet të jetë saktësisht në mes të distancave A dhe C. Distanca A-C duhet të jetë prej 70-100 m.
- Pastaj lëvizni instrumentin në pikën D. Distanca A-D duhet të jetë
 2 3m. Matni diferencat e lartësive ndërmjet A dhe C përsëri,

dhe krahasoni me matjet e diferencave fillestare. Bazuar në vlerat e pikës C fijet kryq të diafragmës lëvizën derisa vlera të jetë korrekte (toleranca 2mm). Përdorni gjilpërën ndreqëse (apo kaçavidën) për lirimin, forcimin dhe për përmirësmin e fijeve kryq të diafragmes.

3. Përsëriteni atë që të konfirmoni se përmirësimi ka qenë i suksesshëm.

3.2 Instrumenti i lagur

Metoda e njëjtë e tretmanit për nivel, duhet të vazhdohet si për stacionin total (shih 2.4).

3.3 Transporti i instrumentit

Transportimi i rregullt është nëse trekëmbëshi me këmbët e tij në kraharorin tuaj bartet duke e mbajtur instrumentin e ngjitur vertikalisht,.

4. Trekëmbëshi dhe niveli qarkor

Mirëmbajtja dhe përmirësimi i trekëmbëshave dhe niveleve qarkore janë të përshkruara në udhëzuesit për stacionin total (shih këtë).

Kjo kornizë hynë në fuqi nga dita e aprovimit dhe shpalljes

Prishtinë 20.05.2005

KRYESHEFI EKZEKUTIV Prof. Dr. Sc. Murat Meha

Mehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR

BR. KAK 2005 / 09

VEKTORIZACIJA PARCELA NA Geomedia/GeosPro

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25 , dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1. UVOD

2. OPŠTI PRINCIPI

- 2.1 Novi sistem koordinacija KOSOVAREF01
- 2.2 STARI SISTEM KOORDINACIJA FRYREF30
- 2.3 UZORCI (TEMPLATES)
 - 2.3.1 Geoworkspace (GWS)
 - 2.3.2 Warehouse (WH)
 - 2.3.3 Oblici (Layouts)
- 2.3.4 Model informacija (Data model)
- 2.4 PRINCIPI GEOWORKSPACE

3. PROCES VEKTORIZACIJE

- 3.1 OTVORITI NOVU GWS (KATASTRALNU ZONU)
- 3.2 MODEL INFORMACIJA (DATA MODEL)
 - 3.2.1 Otvara se model (data model) samo ako nema uzorka
 - 3.2.2 Otvor definicija cevova
 - 3.2.3 Definicija klasa / Tačaka (Class Definition / Points)
- 3.3 REGISTRACIJA SLIKA
 - 3.3.1 Proces Registracije slika (Image Registration) je rađen po ovim
 - koracima: 20
- 3.4 Vektorizacija
 - 3.4.1 Sada možete početi vektorizaciju
 - 3.4.2 Vizualiziranje vektorizovanih parcela
 - 3.4.3 Vizualiziranje broja parcele

4. PROBLEMI I MOGUĆA REŠENJA

5. PRENOS INFORMACIJA

- 5.1 STATISTIKE REGISTRIRANJA SLIKE:
- 5.2 DIGITALIZOVANE KONTROLNE TAČKE
- 5.3 KONTROLA VEZE:
- 5.4 UPOREĐAVANJE ZONA:
- 5.5 KONTROLNI NACRTI ZA VIZUALNU KONTROLU:

6. HARDVER I SOFTVER

6.1 SNIMANJE INFORMACIJA

1. Uvod

Svaka katastralna zona odgovara jednom Warehouse!

2. Opšti principi

2.1 Novi sistem koordinacija KOSOVAREF01

Posle merenja i prilagođavanja referentne mreže 1-og reda, definisana je nova data veličina na Kosovu, Kosovaref01. Projekcija je Transversni Merkator i Geodetska data veličina je EUREF89 sa elipsoidom GRS80-.

Principi za sistem koordinacija Geoworkspace:

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

GeoWorkspace Coordinate S Storage Space Projection Spa	ystem 🗙 ce Geographic Space	1
Base storage type C Geographic Projection Advanced Parameters	Advanced Storage Parameters	×
	Storage center X: 0 Y: 0	m
	ОК	Cancel

GeoWorkspa	ce Coordinate System		×				
Storage Spac	ce Projection Space Geo	graphic Space					
Projection algorithm:							
Transverse Mercator							
1	Projection Parameters						
	Projection Parameters		×				
	Longitude of origin:	21:00:00.0	d:m:s				
	Latitude of origin:	0:00:00.0	d:m:s				
<u>.</u>	False X:	7500000.000	m				
	False Y:	0	m				
	Scale reduction factor:	0.9999					
		ОК	Cancel				

GeoWorksp	ace Coordinate Syst	em	×		
Storage Spa	ace Projection Space	Geographic Space			
Geodetic datum:					
EUREF89 (ETRS89)					
Reference	ellipsoid:				
GRS80		v			
Ellipsoid Parameters					
	Reference Ellipsoi	d Parameters	×		
	Equatorial radius:	6378137.00000000	m		
	Polar radius:	6356752.31414036	m		
	Eccentricity:	0.0818191910428158	-		
	Flattening:	0.00335281068118232	_		
	Flattening inverse:	298.257222101			
		OK	Cancel		

2.2 Stari sistem koordinacija FRYREF30

Geodetska data veličina bivše Republike Jugoslavije (FRYREF30) se definisao kao Projekcija Gauss-Krüger (Zona 7) koristeći Elipsoid Bessel 1841. Za vektorizaciju na Geomedia/GeosPro, koja će se osnovno uraditi na starom sistemu, Elipsoid Hermannskogel i Transversni Merkator će se upotrebiti kao projekcija.

2.3 Uzorci (Templates)

2.3.1 Geoworkspace (GWS)

Mi koristimo jednaki uzorak za celo Kosovo, imenovani *FRYREF30.gwt*. Ovaj uzorak ima sistem koordinacija opisivan na dod. 2.2 i biće korišćen za vektorizaciju. Kad se radi sa novim sistemom, onda se mora koristiti uzorak *kosovo.gwt*.

2.3.2 Warehouse (WH)

Kad se radi sa modelom informacija (data model) radi vektorizacije parcela, uzorak je «access» formata imenovan *FRYREF30_new.mdt*, koji ubraja ove crte:

 Isti sistem koordinacija kao uzorak (GWS-template) -(FRYREF30.gwt)

- Importovani model informacija (data model)
- Kreirani registar na tablama ParcelRegister, Parcel, ParcelGeom i ParcelIDPos koje je potrebno za početak vektorizacije
- Kreirani registar na tablama CadZone, CadNamePos i CadIDPos
- Deo System data (ProCalc)

Kad se radi sa modelom informacija za nove projekte ili dnevno održavanje, uzorak je «access» formata imenovan *Kosovaref01_new.mdt*, koji ubraja ove crte:

- Isti sistem koordinacija kao uzorak GWS-template (kosovo.gwt)
- Importovani model informacija (data model)
- Kreirani registar na svaku tablu sa geometrijama (kao ParcelRegister, Parcel, ParcelGeom i ParcelIDPos, etc.) koje su potrebne za početak registriranja novih sistema informacija
- Deo sistema System data (ProCalc)

KAK kreira i nabavlja ove uzorke.

Kad se radi bez modela informacija, uzorak se imenuje kao *Access2000.mdt*.

2.3.3 Oblici (Layouts)

Nacrti novih plana imaju fiksni oblik urađen od KAK-a..

2.3.4 Model informacija (Data model)

3 dosija koje se koriste za kreiranje magazina (Warehouse) na pravom dizajnu:

- **kosovo_DM.ili** (Interlis dosija koja ubraja opis modela informacija)
- kosovo_pipe.gni (definicije koje se koriste za izlaganje tačaka, teksta i mutacija)
- kosovo_class.gac (ova dosija se koristi za davanje prave klase kvaliteta «artkoda»)

Dosije uzorka su stovareni na C:\Data_Vectorization\Templates\.

2.4 Principi Geoworkspace

Karakteristike Prizora (Display Properties)

Selektirati na meniju: /View/Display Properties:

I	Display Properties		×
	<u>D</u> isplay scale: 1: <mark>6,015</mark> ▼	⊂ Set all legend entry styles to	
(Nominai <u>mon</u> scale: 1: 500	☐ Size changes as display scale changes (true at nominal map scale)	
	Rotation angle:	Units: dd.mmss	
		Apply Reset Close	

Opcije

Selektirati na meniju /Tools/Options:

Generalno (General)

Options		×				
File Locations Query Placement and Editing Layout						
General Map Display Units and Formats SmartLocate						
General options						
Confirm deletions	Add connection prefix to f	eature				
✓ Display <u>s</u> tatus bar	names					
C Display ⊻iew extents □	Do not load data when opening GeoWorkspace					
Display zoom scale						
Match GeoWorkspace and Warehouse	coordinate systems					
When <u>making</u> first connection						
Vhen creating a new warehouse						
Vicinity connection:						
<none></none>						
	ОК	Cancel				

Jedinice i formati

Ugao (Angle)

Options	×					
File Locations Query Placement and Editing Layout General Map Display Units and Formats SmartLocate						
Default units and precision Type: Angle Area Azimuth Unit: dd.mmss Precision:	Geographic coordinate order © Longitude/latitude © Latitude/longitude Geographic quadrant N.E positive Projection guadrant +East +North					
Measurement interpretation Image: True (spheroidal) Image: Projected (planar)	Azimuth settings Direction: Clockwise Start from: North OK Cancel					

Zona (Area)

Options	×
File Locations Query Placement General Map Display Units and Fo	and Editing Layout rmats SmartLocate
Default units and precision Type: Angle Area Azimuth Unit: m^2	Geographic coordinate order © Longitude/latitude © Latitude/longitude Geographic quadrant N.E positive
Precision:	Projection guadrant +East, +North
Measurement interpretation Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings Direction: Clockwise Start from: North
	OK Cancel

Azimut (azimuth)

Options	×
Options File Locations Query Placement a General Map Display Units and For Default units and precision Type: Angle Area Azimuth Unit: d:m:s	And Editing Layout mats SmartLocate Geographic coordinate order C Longitude/latitude C Latitude/longitude Geographic quadrant N.E positive
d:m:s	Projection guadrant +East +North
 ○ Irue (spheroidal) ○ Projected (planar) 	Direction: Clockwise
	OK Cancel

Indikator (Bearing)

Options	×
File Locations Query Placement General Map Display Units and Fo	and Editing Layout
Default units and precision Type: Area Azimuth Bearing Unit: d:m:s Precision: .1	Geographic coordinate order C Longitude/latitude Latitude/longitude Geographic quadrant N,E positive Projection guadrant +East +North
Measurement interpretation Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings Direction: Clockwise
	OK Cancel

Distanca (distance)

Options	×
File Locations Query Placement a General Map Display Units and Fo	and Editing Layout rmats SmartLocate Geographic coordinate order
Type: Azimuth Bearing Distance Unit	Longitude/latitude Latitude/longitude Geographic quadrant N.E positive
Precision: .123	Projection guadrant
Measurement interpretation C Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings Direction: Clockwise
	OK Cancel

Geografsko (geographic)

Options	×
File Locations Query Placement General Map Display Units and Fo	and Editing Layout rmats SmartLocate
Default units and precision Type: Geographic Height Projection Unit: d:m:s Precision: 1 Measurement interpretation True (spheroidal)	Geographic coordinate order © Longitude/latitude © Latitude/longitude Geographic quadrant N,E positive Projection guadrant +East +North Azimuth settings Direction: Clockwise
	OK Cancel

Visina (height)

Options	×
File Locations Query Placement General Map Display Units and Fo Default units and precision	and Editing Layout rmats SmartLocate Geographic coordinate order
Iype: Geographic ▲ Height Projection ▼ Unit:	Longitude/latitude Latitude/longitude Geographic quadrant N.E positive
Precision:	Projection guadrant
Measurement interpretation C Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings
-	OK Cancel

Projekcija (projection)

Options	×
File Locations Query Placement a General Map Display Units and Fo	and Editing Layout rmats SmartLocate
Type: Geographic ▲ Height Projection ▼	Longitude/latitude Latitude/longitude
Unit: m Precision:	Projection guadrant
Measurement interpretation	Azimuth settings
	OK Cancel

Options	×
General Map Display Units and Formats File Locations Query Placement and Editing	SmartLocate
When snapping Imaintain coincidence Imaintain coincidencoincidence <	Stream tolerances Distance: 1 m Delta: 10 m Undo Undo Limit undo operations Number: 5
✓ Use existing geometry when digitizing Sample	Default <u>h</u> eight value 0 m OK Cancel

Smeštaj i pripreme (Placement and Editing)

3. Proces Vektorizacije

3.1 Otvoriti novu GWS (Katastralnu zonu)

- Startuje se Geomedia Professional i kreira se novi GWS sa uzorkom FRYREF30.gwt
- GWS sa novim imenon katastralne zone (np. Vlashnja.gws)
- Kreira se novi warehouse sa uzorkom FRYREF30_new.mdt i importoju se definicije «Pipe definitions (vidi dod. 3.2 Load pipe definitions)
- Snimuje se GWS
- Vežu se potrebne magacine (warehouses) kao kopije dokumenata (read only connections): Cadastral_Zones.mdb, Municipal_borders.mdb i Grid_2500.mdb sa mrežom koordinacija (za mape u stepenu 1:2500) i indekse (sheet index)
- Otvaraju se klase nacrta, koje su portebne, na legendu

-	Municipal borders:	KoMun region

- Cadastral_Zones: cadastralzone
- Grid_2500: gridlines, gridpoints, grid_2500_name
 - Druge: point_grid, point_digi
- Snimuje se GWS

3.2 Model informacija (Data model)

3.2.1 Otvara se model (data model) samo ako nema uzorka

- Startuje se GEOS Pro/Interlismodeler
- Klikuje se na dugme Interlis Load (kao na slici):

Suchen i Suchen i BACH Hardl Runti Test Systa	ading CDP CDP Cock ne Packs aten S.amt	<u>? × </u> ← t a a a a a a a a a a a a a a a a a a
Dateinar	e:	Öffnen
Dateityp:	Systab files (*.amt)	▼ Abbrechen
L	🔲 Schreibgeschützt öffn	en //
Interlis Modeler		_ITF Import/Export
Interlis Load	C LightModel	ITF Import
Create	Prefix	TTF Export
Help	Abbancon	Vlashnja Connections

Kontroliraj vezu! (katastralna zona)

- Dosija Systab.amt se koristi za kreiranje tabla sistema GEOS Pro. Ova dosija se sklada na folderu C:/Program Files/a m t/Geos Pro/. Kada se startuje Interlismodeler za prvi put, treba da se istražuje u ovom folderu.
- Selektira se dosija Systab.amt i klikuje se dugme Create.
- Klikuje se dugme Interlis Load ponovo. Sada se nađe dosija kosovo_DM.ili na folderu C:/Data_Vectorization/Templates/Data model i selektuje se.

- Klikuje se dugme Create. Posle kraćeg vremena program je spreman.
- Klikuje se dugme Interlis Load ponovo. Sada se potraga dosija messdate.ili na folderu C:/ Program Files/a m t/Geos Pro/ i selektira se.

Interlis loadin	g	?×
<u>S</u> uchen in:	🔁 GEOS Pro 📃 🖛 🗈 📸 🖽 🔻	
BACKUP Hardlock Runtime P Testdaten	acks E.ILI	
Datei <u>n</u> ame:	Öţfnen	
Dateityp:	Interlis files (*.ili) Abbreche	en
	🗖 Schreibgeschützt öffnen	//

• Piše se *ME* na uglu "Prefix" i aktiviraće se dugme *Create*.

T.

Topic	Table	Column	Feature	Coord Type 🔺
GPS	GPS_G5Session	GID		
GPS	GPS_G5Session	SessName		
GPS	GPS_G5Session	SortNr		
GPS	GPS_G5Session	Make_Pkte		
GPS	GPS_GoSession	M FeblerY		
GPS	GPS_G5Session	M Febler7		
GPS	GPS_G5Session	Verwenden		
GPS	GPS G5Session	DY		
GPS	GPS_G5Session	DX		
GPS	GPS_G5Session	Rot		
GPS	GPS_G5Session	m		
GPS	GPS G5Session	DH		
Interlis Modeler	erlis C Light Mode ad C Full Mode	ITF Impo	ITF Import	

- Klikuje se dugme Create. Posle kraćeg vremena program je spreman.
- Klikuje se dugme *Abandon* i vraća se na meniju *GEOS Pro*.

3.2.2 Otvor definicija cevova

- Startuju se GEOS Pro/Point Definitions
- Prvo se mora selektirati model informacija i proveriti sa dugmetom OK.



Startuju se File/Import definitions i vidjet ćete ovu sliku

GEOS I	Pro Point Defi	nition	? ×
File	Definition		
		Mapping of attributes	1
Warel	Öffnen	<u>?×</u>	
stuck	Suchen in:	🔁 Datamodel 💽 🖛 🖽 🕶	
Name	🗏 kosovo_p	ipe.gni	
l Table			
	Dateiname:	kosovo_pipe.gni Öffnen	
	Dateityp:	GEOS Pro Definitions (*.gni)	
	Help	<< Zurück Weiter >>	1
			1

- Sve definicije cevova se čuvaju na dosiji kosovo_pipe.gni. Selektiraj ovaj dosije.
- Biraj definiciju koja će se importirati.
- Klikuje se dugme Continue i import je urađen.

Ova procedura se treba odnositi i na druge definicije (tekstova i mutacija).

3.2.3 Definicija klasa / Tačaka (Class Definition / Points)

- Za potrebu imanja prave klase za sve naturalne kode (nature codes) potrebno je importirati dosiju *kosovo_class.gac*
- Startuje se GEOS Pro/ProCalc/System data/Default values nature code

8 6	Default v	/alues C	ode type				_ 🗆	×
	In	nport defa	ultvalues			Help	0	
	ArtCode	ArtNum	TableName	ValueX	PunktTyp	Klasse	avs_	
	0001	1	Con_ControlPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0002	2	Con_ControlPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0003	3	Con_ControlPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0004	4	Con_ControlPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0005	5	Con_ControlPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0006	6	Con_ControlPoints	5	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0007	7	Con_ControlPoints	6	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0008	8	Con_FormerPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0009	9	Con_FormerPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0010	10	Con_FormerPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0011	11	Par_BoundaryPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0012	12	Par_BoundaryPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0013	13	Par_BoundaryPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0014	14	Par_BoundaryPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1	
	0015	15	Par_BoundaryPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1	-
┛				1 -	1			

 Klikuje se dugme *Import default values,* potraga se dosija kosovo_class.gac na folderu C:/Data_Vectorization/Templates/Data model i selektira se.

🚓 Default values Code type								
	In	nport defe	ult values			Help	o	
	ArtCode	ArtNum	TableName	ValueX	PunktTyp	Klasse	avs_▲	
	20	1	Con_ControlPoints	0	LFP1	1	1	
	21	2	Con_ControlPoints	1	LFP1	1	1	
	11	3	Con_ControlPoints	2	LFP3	1	1	
	12	4	Con_ControlPoints	3	LFP3	1	1	
	13	5	Con_ControlPoints	4	LFP3	1	1	
	14	6	Con_ControlPoints	5	LFP3	1	1	
	15	7	Con_ControlPoints	6	LFP3	1	1	
	30	8	Con_FormerPoints	0	LFP3	1	1	
	31	9	Con_FormerPoints	1	LFP3	1	1	
	32	10	Con_FormerPoints	2	LFP3	1	1	
	1	11	Par_BoundaryPoints	0	GP	3	1	
	2	12	Par_BoundaryPoints	1	GP	3	1	
	3	13	Par_BoundaryPoints	2	GP	3	1	
	4	14	Par_BoundaryPoints	3	GP	3	1	
	5	15	Par_BoundaryPoints	4	GP	3	1	
	-			1_	·			

• Vidi razliku na stubove *PunktTyp* i *Klasse*!

3.3 Registracija slika

Ovaj opis će se koristiti kada skenirani planovi nisu georeferentirani sa RasterEx!

Registracija slika (Image Registration) je oprema za georeferentiranje skenovanih planova (*. tif) na mrežu koordinacija. 6 tačaka su potrebne za registraciju (vidi sliku)



Crvene tačke su na mreži, a tačke sa duplim okruženjem su registarske tačke na skenovanom planu.

- 3.3.1 Proces Registracije slika (Image Registration) je rađen po ovim koracima:
- Importuje se slika (*. tiff) na pravom uglu mreže koordinacija sa Insert/Add image; zapamtite da slika je unutra pravougaoniku

- Potraga se slika na folderu: C:\Data_Vectorization\Data_Kosovo\Cadastral_Plans\Prizren\scale_ ... Selektira se i provere sa OK
- Importuje se slika sa levom dugmetom miša i posle se selektira
- Startuje se Tools/Image Registration; Klikuje se na New i vidjet ćete ovu sliku

BR. KAK 2005 / 9 • VEKTORIZACIJA PARCELA NA GEOMEDIA/GEOSPRO

New Image Registration				×
# Type Raster Row: Raster Column:	X: (m)	Y: (m)	Resid	luals: (m)
Add Points Edit Source Edit Target	Append	Delete	RMS error: (m)	0.00
Name: 7E12-18	Des <u>c</u> ription:			
			1 -	1
		Register	Saye	Cancel

- Importuje se broj plana kao ime registracije i startuje se registracija sa dugmetom *Append*
- Selektira se prvo tačka mreže od rasternog plana kao izvorna tačka i onda se selektira odgovarajuća tačka od mreže koordinacija
- Ova operacija treba se odnositi na sve tačke koje su potrebne za georeferentiranje slike. Sa duplim klikovanjem (levim dugmetom) završili ste slekciju tačaka i onda ćete vidjeti ovaj prozor

t T	Гуре	Raster Row:	Raster Column:	Longitude: (d:m:s)	Latitude: (d:m:s)	Residuals: (m)
С	Control	7791	650	20:45:12.815	42:30:57.217	0.24
C	Control	709	643	20:45:12.624	42:31:45.834	0.20
C	Control	713	6551	20:46:07.400	42:31:45.948	0.35
C	Control	720	11275	20:46:51.220	42:31:46.034	0.17
C	Control	7802	11281	20:46:51.390	42:30:57.417	0.24
0	Control	2204	OFFE	00.40.07.570	40.00 57.004	
		7734	0000	20:46:07.579	42:30:57.331	0.47
Add F	Points	Edit Source	Edit Target	Append	Delete RMS c	0.47 error: (m) 0.3

- Procena rezultata (residuals) i upoređava sa tačkama referentiranja (terms of reference) (dod. 2.3.1)
- Ako rezultati su dobri → Register

 Krajnja procedura je kesportiranje registarskih rezultata ka tekst dosija sa *Tools/Image Registration*, selektuje se registracija, startuje se prozor «Explorer» sa dugmetom *Report*

Registrations	×
Registrations:	
7E12-18	<u>N</u> ew
	Register
	<u>E</u> dit
	<u>D</u> elete
Descriptions:	Report
	Close

 Potraga se za folderom gde su snimani dopisi, i koristi se registarsko ime ka ime dosija (broj slike)

Datei speiche	ern unter			? ×
Speichern in:	🔁 Reports		▼ 🖷 🖆 🖛	
Verlauf Desktop Eigene Dateien Arbeitsplatz	TE12-G6-53-1 TE12-H5-56-1 TE12-H6-54-1 TE12-H6-54-1 TE12-H7-51-1 TE12-H7-51-1 TE12-H7-51-1 TE12-H7-52-1 TE12-H7-52-1 TE12-H7-52-1 image_registratic	on_vlashnja		
	Dateiname:	7E12-18	•	Speichern
	Dateityp:	Report Files (*.txt)	•	Abbrechen

3.4 Vektorizacija

 Startuje se GEOS Pro/Grivis-Geos, otvara se tabla ParcelRegister i sa Connected Values otvara se tablica Parcel, ovde ponovo se otvaraju tablice ParcelGeom i ParcelIDPos sa Connected values.



🚜 Par_ParcelRegist	er						_ 🗆 ×	1
Table Columns (urrent Row	: Connecte	d values	Help				
GID	ParcelState	Date1 Da	ite2 Date3	Description	Parcell	RegisterID	Perimeter	
23c7e36ac54de1547	Real	14/06/ <e< td=""><td>m <em</td><td>first registration</td><td>0</td><td></td><td><empty></empty></td><td>1</td></e<>	m < em	first registration	0		<empty></empty>	1
🔀 Par_Parcel ((Parce	elObje t = 'z	:3c7e36ac54d	e1547'))			_ 🗆 🗙		
Table New Colur	nns Curre	t Row: Co	nnected va	alues Help				
GID	Parc T	ype_ Rarcell) Par	rcelObject->				
z3d0dae3454de1547	Legal P	arcel 7031505	2-33-0 z3c	7e36ac54de1547				
z3d0daecb66bb6443	Legal P	arcel 7031505	2-34-2 z3c	7e36ac54de1547	1			
z3d0daf43767d7a5a	Legal P	arcel 7031505	52-34-1 z3c	7e36ac54de1547		-		
🔀 Par_ParcelGeom ((Parcel Seol	mObject = 'z3	d0daecb66	ibb6 🗆 🗙		20		
Table New Colum	ns Curr	nt Row: Co	nnected va	lues				
Help								
Lon	Aroa Dar	celGermObiec		omoto				
z3d0daef726a6428b	1.0 z3d	Odaecb6bbb64	43	(area)				
B Par_ParcellDPos (ParcellDOb	ject = 'z3d0d	aech66bb64	443'))				>
Table New Colum	ins Currei	nt Row: Hel	p					
GID	ParcellDHAli	ParcelIDSize	ParcellDVX	li ParcellDObjec	:t->	ParcellDOri		ParceIIDPos
23d0daf1e5d03701f	Center	Small	Half	Z3d0daecb66b	b6443	100.00000	7491333.259	4722467.671
1								

Ovi koraci su potrebni ako ne radite sa FRYREF30_new.mdt!

- Na tablu *ParcelRegister* prvo se registruje ulaz 0 na *ParcelRegisterID* kao 0-mutacija.
- Onda na tablicu Parcel potrebno je registrirati prvi broj parcele na ParcelID, poveziti sa tablom ParcelRegister i snimiti. (Kreiranje veze: selektira se registar na osnovnoj tablici, selektira sa levim dugmetom miša na objektu ParcelObject kojeg hoćete da vezite. Sa desnim dugmetom miša veza će biti uspostavljena. Proverite sa OK).
- Minimalno na tablici ParcelGeom treba registrirati vrednost 1 na uglu Area. Povezuje se sa tablicom Parcele i snima se. (Ne klikuj na geometrijskom uglu!)
- Selektira se ovaj registar opet, klikuje se na geometrijskom uglu, za startiranje programa Geometry Editor, vektorizuje se prva parcela i snimuje se.
- Snimuje se GWS

Ovi koraci su neophodni ako nećete da imate problema u kasnijim vektorizovanjem parcela.

3.4.1 Sada možete početi vektorizaciju

- Selektira se prvi registar tablice Parcel i kreira se novi registar sa stubom New/Duplicate selected row. Veza do tablice ParcelRegister je još tu. Sada se menja (ParcelID) i snimuje se. Na budućem koraku se selektira na tablici ParcelGeom New/Insert empty row jedan nov registar i startuje se program Geometry Editor klikujući na dugmetu Geometry.
- Posle vektorizovanja nove parcele, vezuju se na tablici ParcelGeom -ParcelGeomObject sa tablom Parcel i onda se snimuje registar. Bez ikakve veze sa tablicom Parcel, nije moguće snimiti geometrijski registar.

3.4.2 Vizualiziranje vektorizovanih parcela

Ako treba da vidite vektorizovane parcele, klikujte dvaput na tablici ParcelGeom na uglu Geometry i na upitniku Par_ParcelGeom_Geo je reč u novoj Legendi, koja izlaga vektorizovane parcele kao ispunjavane zone. Možete poništiti ovaj ulaz na Legendi i imati ga ponovo na Legendi sa komandom Legend/Add Query. Ovaj ulaz se može menjati, može imati drugu boju i drugu graničnu liniju za Granice Zone.



3.4.3 Vizualiziranje broja parcele

 Za viđenje broja parcela, kreira se novi ulaz u novu legendu sa Legend/Add Query i selektira se Par_ParcelID_txt

4. Problemi i moguća rešenja

Poglav.	Problem	Moguće rešenje
	Problemi sa Geomedia Professional i Geos Pro programima	Podrška personela KAK
	Problemi na registriranju slika	Administrator mreže KAK
	Neispravna registracija	Ponovo izvršenje
		Ako su rezultati isti ➔ diskutirajte sa personelom KAK-a
	Parcele na nekoliko planova	Digitiziranje ako je moguće
		Obeleženje graničnih tačaka za ispitivanje
	Vrlo velike razlike na zonama	Vidljiva kontrola sa transparentnim nacrtom od vektorizovanih parcela na originalnom planu
		Obeleže se granične tačke ako imate poligonske tačke na istom sistemu koordinacija
		Greška na tekstualnom database ➔ nivo održavanja nije isti kao na planu
	Održavanje drugih planovima za istu zonu	
	Vrlo male parcele (< 10m2)	Predlaženje konsolidacije, ako nekoliko malih parcela su blizu jedne velike, ili unutra velike parcele sa samo jednim posednikom
5. Prenos informacija

5.1 Statistike registriranja slike:

 Kreira se dosija teksta sa svim eksportima registara (kopiraju se nekoliko dosija teksta od eksporta na jednom suštinskom tekst dosiju; n.p. Image_registration_vlashnja.txt)

5.2 Digitalizovane kontrolne tačke

- Menjaju se naslov i zaglavlje na Excel dosiji:
- Opština
- Katastralna zona
- Snimuje se dosija sa imenom *Digitised_Points_Cadastralzone*
- Date

5.3 Kontrola veze:

- Svaka parcela postoji u svakom Databejsu (Warehouse i tekstualni databejs)
- Kreira se postojećem Join of Par_ParcelGeom_geo and Par_Parcel jedna nova veza između grafičnog databejsa i alfanumeričnog databejsa KCID.

5.4 Upoređavanje zona:

 Kreira se Excel dosija sa vektorizovanim zonama i vrednost zona na tekstualnom databejsu (vidi sliku)

5.5 Kontrolni nacrti za vizualnu kontrolu:

Za svaki plan se napravi nacrt (vidi sliku)



KAK obezbeđuje usluge printovanja nacrta na transparentnom papiru!

6. Hardveri i softveri

6.1 Snimanje informacija

- C:\Data_Vectorization\
 - Cadastral_Zones\
 - Vlashnja\
 - Geoworkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - Dushanova\
 - Geoworkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - > Uzorci\
 - Data model kosovo_pipe.gni kosovo_class.gac
 - *kosovo_DM.ili* ExportToDGN
 - Geoworkspaces Kosovo.gwt FRYREF30.gwt Normal.gwt
 - Layouts
 - Reports Comparison_area.xlt Digitised_Points.XLT Image_registration.txt
 - Warehouses

 Access2000.mdt
 Project_new_FRYREF30.mdt
 Project_new.mdt
 Normal.mdt
 - Data_Kosovo\

- Access Grid_2500.mdb Cadastral_zones.mdb
 - Municipal_borders.mdb
- Cadastral_plans\
 - Vlashnja\
 - o Scale_1:1000
 - Scale_1:2500

- Scale 1:500
- Orthophotos
- C:\Data_Survey\
 - Measurements\

- Calculations\
- Documentations\

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Ovaj okvir stupa na anazi od dana usvajanje i proglašenje

Priština 20.05.2005.

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. Sc Murat Meha

Alleho





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 10 VEKTORIZACIJA OBJEKATA NA POVRŠINI

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25.

dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1. UVOD

2.	PROCEDUREEF	RROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	Opsti Koraci unutar Procedure Orthofotografija kao Izvor Info Terenski premer Vectorizacija u Data Modelu Prostorna Intersekcija parcela Perspektive)	DRMACIJA
3.	KRITERIJE ODLUKAEF	RROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1 3.2	Opste Kriterije Geometricne i povrsinske kriter	
4.	KATALOG PODATAKA	5

1. Uvod

Ovo uputstvo bit će priručnik za presudu i upis poglavlja *Površine Objekta (iz ptičije perspective)* u Kosovskom Datamodel-u. Uputstva se oslanjaju na *Technical Instructions for Cadastral Services* (Tehničkim Instrukcijama za Katastarske Usluge) (Dokumenat 060-001) i nameru da obukvate površine objekta (iz ptičije perspective) u homogenom smislu i izbeći filigranske detalje.

Oslanjajući se na orthofotografije kao izvor informacija, specifikacija (stepen detalja) površine objekta (iz ptičije perspective) usaglasiti će se sa data model-om.

Kao osnovno pravilo se treba smatrati da sa minimalnim brojem tačaka, maksimalan broj informacija se mogu predstaviti.

Rezultat je potpuno obuhvaćena definicija površine objekta (iz ptičije perspektive), popis različite kulture po parceli izazvano prostornom intersekcijom između parcela i površine objekta (iz ptičije perspektive).

Procedure

1.1 Opšti Koraci unutar Procedure

- 1. Popis orthofotografija (UTM/KOSOVAREF01) u sistemu vektorizovanih podataka (KOSOVAREF01).
- 2. Terenski premer površine objekta (iz ptičije perspektive) u saglasnosti sa katalogom podataka i kriterijama odluka.
- 3. Vektorizacija u saglasnosti sa Data model-om (**Okvir za** rad_2005_09)
- 4. Prostorna Intersekcija parcela i površine objekta (iz ptičije perspective)

1.2 Orthofoto kao Izvor Informacija

U saglasnosti strategije vekrorizacije Jedinice Premera GIS, obuhvatanje površine objekta (iz ptičije perspektive) se može postići u drugoj fazi, nakon što je vektorizacija predmeta uradjena. Ova iformacija se isto tako može transformosati u KOSOVAREF01 sistemu. Stoga orthofotografije kao glavni izvor informacija za površine objekata (iz ptičije perspektive) se trebaju uskladiti u mreži parcela i transformacija ovih raster podataka se ne zahteva.

1.3 Terenski premer

Terenski premer površine objekta (iz ptičije perpsektive) u saglasnosti sa katalogom podataka i kriterijom odluka.

Različiti objekti se trebaju prepoznati na terenu i upisati u tvrdim kopijama orthofotografije.

- Upis eventualno slobodnih brojeva zgrada.
- Upis slobodnih imena ulica
- Terenski premer u saradnji sa osobom sa znanjem lokalne situacije.

1.4 Vektorizacija u Data Modelu

Vektorizacija površine objekta (iz ptičije perspektive) u GeosPro u saglasnosti sa (Okvir za rad_2005_09).

1.5 Prostorna Intersekcija parcela i površine objekta (iz ptičije perspektive)

Kriterije odluka

1.6 Opšte Kriterije

Sledeći osnovne kriterije (Ključnih pitanja) za stepene detalja se mogu upotrebiti.

- 1. Dali objekat ima važnu specifičnu funkciju?
- 2. Dali je objekat važna informacija za različite korisnike?
- 3. Dali je objekat potreban kao reper na terenu (za orijentaciju)?

1.7 Geometrične i površinske kriterije

Svaki objekat se računa kao površina kad:

- 1. Objekat širina > 2m
- 2. Objekat površina > 100m²

2. Katalog podataka

Zgrade	Trajne konstrukcije sa temeljima.
	Obično konstrukcije za koje treba dozvola.
	Skloništa kao autobuske stanice su zgrade.
	Upis slobodnih ubrajanja na terenu.
Putevi (asfalt, beton,	Putevi: Min. širina 2.5m, sakupiti Informacije o imena puteva od OKO
kaldrme)	Drum: bez površine, kaldrma
	Pruga: sadrži celokuptnu površinu pruga (osovine su ubrajane u jednom predmentnom objektu)
	Ostale površine puteva: Dvorišta, Parking i deo magacina, Bulevari, pred dvoranama
Neprohodne	Pašnjaci (livada i polja)
površine (Zemlja)	Kultivisane (njive, vinska polja, bašte)
	Bašte i parkovi
Šume	Šume i šumoviti krajevi: šire od 12m i više od 600m2 površine
	Žbunje i žive ograde
Vode	Stojeće vode (jezero, jezerca)
	Tekuće vode (reke, potoci)
Bez vegetacije	Kamenje i pesak
	Besplodna zemlja
	Iskopine
	Ruševine i gradilišta
	Ostalo

Ovaj okvir stupa na anazi od dana usvajanje i proglašenje

Priština 20.05.2005.

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. Sc Murat Mehja

Alleho





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 11 KONTROLA KVALITETA VEKTORIZIRANIH PODATAKA

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25, dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1.		UVOD	4
2.		UNOS PODATAKA	4
	2.1 2.2 2.3 2.3.1 2.3.2	PRIMLJENI PODATCI (OKK) PRIMLJENI PODATCI (FUGRO) STRUKTURE PODATAKA (KAK) Podatci iz OKK Podatci iz Fugro	
3.		KONTROLISATI GEOREFERENCE PLANOVA	6
	3.1 3.2 3.3	Pojmovi preporuke (iziskivanja tačnosti) Georeference sa RasterEx Georeferenciranje sa Geomedia Pro (Upis obličja)	6 6 7
4.		PROCEDURE TEHNIČKOG TESTA (PODATCI IZ OKK)	8
	4.1 4.2 <i>4.2.1</i> <i>M</i> CO)	SKEMA RADA SKLADIŠTE OKK Ispraviti i podesiti podatke po KKA strukturi podataka (WH- 9	8 9
	4.3 4.3.1 KCA)	INTERLIS EKSPORT OKK Ipravite i podesite podatke po KCA strukturi podataka (WH- 10	. 10
	4.4	Pregled grešaka	11
	4.5	Ažuriranje tabela	16
	4.5.1 4.5.2	Naslov "Parcela" Naslov "CadZone"	16 18
5.		PROCEDURE TEHNIČKOG TESTA (PODATCI IZ FUGRO)20
	5.1 5.2	Tečaj rada Procedure	20

6.	IPORUKA PODATAKA ZA OKK	21
6.1	PRIPREMA PODATAKA	21
6.2	TRANSFORMACIJA PODATAKA (FRYREF30 → KOSOVAREF01).	21
6.3	UBRAJANJE GRANIČNIH TAČAKA	22
6.4	PROIZVODNJA GRANIČNIH TAČAKA	23
6.5	ISPORUKA PODATAKA	24
7.	VEZA SA TEKSTUALNOM DATABAZOM	24
7.1	TEKSTUALNA DATABAZA	24
7.2	TABELE U TEKSTUALNOJ DATABAZI	24
8.	POVRŠINE	25
8.1	Poredjenje površina	25
8.2	Proverite održavanje	26
8.3	Vizualna kontrola	26

1. Uvod

Ovaj test kvaliteta garantuje da su testirani podatci u dobrom stanju što znači da je topologija parcela tehniči uredu.

Topologija bez praznina ili preklopa i savaka parcela ima svoj broj.

Skenirane georeferentne mape su unutar granice tolerancije.

Razlika medju površine_{graphical} i površine_{textual} su unutar očekivane granice.

2. Unos podataka

2.1 Primljeni podatci (OKK)

- Geoprostor rada:
 - Cadastral zone.gws
- Stovarišta:
 - Cadastral zone.mdb
 - Maps.mdb
- Eksport: nakon eksporta dobit ćete 4 dosijea sa istim imenima (katastarske zone) ali sa različitim pridevima
 - Malisheva.itf (ex. za Gjilan: Malisheva.itf)
 - Malisheva.ili
 - Malisheva_Access.ERR
 - Malisheva_Access.LIS
- Izveštaji:
 - Image_Registration.txt
 - Comparison_Areas.xls
 - Digitised_Points.xls

Dosijei se moraju sačuvati u sledečim foder-erima (Vidi 2.3.1 Podatci iz OKK). Eksportovani dosijei naročito se trebaju podeliti u dva folder-a. Dosijei sa pridevima .ili, .ERR and .LIS su u folder-u Transfer/Export MCO i dosije .itf je u folder-u Transfer/Import KCA. Razlog ovog podeljenja je import u Geos Pro proizvodi dosijea sa pridevima .ERR and .LIS. Kada imamo oba dosijea od OKK u istom folder-u kao itf-dosije oni će biti precrtani tokom importa.

2.2 Primljeni podatci (Fugro)

- Eksport Fugro: *.itf, dosije dnevnika grešaka, dosije dnevnika statistike. Ovi dosijei će biti upisani u folder-u P:\GIS_Unit\Data_Vectorization_Fugro\Municipality\Transfer\Export_Fugro (Vidi 2.3.2 Podatci iz Fugro)
- Rapoti georeference skeniranih katastarski planova. Ovi dosijei će biti upisani u folder-u P:\GIS_Unit\Data_Vectorization_Fugro\Municipality\Cadastral_Zones\Cada stral zone\Reports (Vidi 2.3.2 Podatci iz Fugro)

2.3 Strukture Podataka (KAK)

2.3.1 Podatci iz OKK



2.3.2 Podatci iz Fugro



3. Kontrolisati georeference planova

3.1 Pojmovi preporuke (iziskivanja tačnosti)

Stepen	Tolerancija	Max. Tolerancija
1:500	8.0 cm	24.0 cm
1:1000	16.0 cm	48.0 cm
1:2500	32.0 cm	96.0 cm

3.2 Georeference sa RasterEx

Planovi su georeferentirani sa RasterEx od strane Kosovske Katastralne Agencije i stoga trebaju biti uredu.

Prosečan rezultat ostatka ne može biti van granice tolerancije.

Kontrolirati digitalizovane trigonometrične ili poligonske tačke *Digitised_Points.xls* dosijea o njihovim rezulatima. (Vidi poglavlje 3.1).

3.3 Georeferenciranje sa Geomedia Pro (Upis obličja)

Kontrolisati rezultate u dosijeu *Image_registration.txt*. Ostatci transformacije moraju biti unutar granice pojmova tolerancije, definisano od strane Kosovske Katastarske Agencije (vidi "Priručnik o Vektorizaciji").

Kontrolisati digitalizovane trigonometričke ili poligonske tačke dosijea *Digitised_Points.xls* o njohovim rezultatima. (Vidi poglavlje 3.1).

Number of plan:						Scale:	
			at - M	d on hor	1.4.		
control points	nomin	al value	aigitize	d value	diffe	rence	
	east	north	east	north	deast	d north	rms
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
lumber of plan:						Scale:	
control points	nomin	al value	digitize	d value	diffe	rence	
	east	north	east	north	d east	d north	rms
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
lumber of plan:						Scale:	
control points	nomin	al value	digitize	d value	diffe	rence	
	east	norm	east	north	d east	d north	rms
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
Number of plan:						Scale:	
control points	nomin	al value	digitize	d value	difference		
	e ast	north	east	north	d east	d north	rms
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000
					0.000	0.000	0.000

Digitized_Points1

;markus

4. Procedure tehničkog testa (podatci iz OKK)

4.1 Skema rada



4.2 Skladište OKK

4.2.1 Ispraviti i podesiti podatke po KKA strukturi podataka (WH-MCO)

Ovo poglavlje se upotrebljava kada podatci iz OKK-a nisu export-file (*.itf)!

- Otvorite Geoworkspace (P-Drive!) i izmenite veze:
 - Otkažite sve Arc View veze
 - Otkažite grid veze
 - Izmenite veze za Stovarište sa modelom podataka i mapama
- Ipravite unose legende:
 - Izbrišite sve unose zatvorenih Stovarišta
 - Izbrišite veze u "Warehouse\Edit Connection" koje su zatvorene
 - Izmenite podešavanja u "View\Display Properties":

Display Properties		×
<u>D</u> isplay scale: 1: 17,961 ▼	Set all legend entry styles to	
Nominel map scale:	Size changes as display scale changes (true at nominal map scale)	
Rotation angle: 0 ▼	Units:	
	Apply Reset Close	

- Izmenite stil Par_ParcelGeom_ili i Par_Parcel_txt

Style Definition	Style Definition
Point Line Area Boundary Area Fill Text	Point Line Area Boundary Area Fill Text
Eont Arial	Type: Single line
Size: 11 v point(s)	Primary line
Color:	çolor: 🕌
Font style	Weight: 2.00 point(s)
I telic	Line style: Solid
□ Underline	-Secondary Line
Display frame around text	Color.
Frame line weight Sample	Weight 3.00 point(s) Sample
Frame color:	Line style: Solid
Fill type: aAbBcC	
Fill color:	
Size remains constant as display scale changes OK Cancel	Size remains constant as display scale changes OK Cancel

- Unos legende sa statistikama (Legend\Properties: → General\

Statistics)

- Sačuvajte!

4.3 Interlis Eksport OKK

4.3.1 Ipravite i podesite podatke po KCA strukturi podataka (WH-KCA)

- Otvorite novi Geoworkspace i stvorite novo Stovarište sa oblikom project_import.mdt i sačuvajte u folder-u Opštine u obziru.
- Importujte itf-file iz OKK (traje nekoliko minuta!)
- Importujte definicije cevi (tačka, ime, mutacija)
- Podesite "Kod prirode aktivne vrednosti" (ProCalc/System data)
- Izvesti topologiju parcela:
 - Otvorite tabelu ParcelGeom u Grivis-Geos
 - Dva puta pritisnike na polju Geometry i topologija je krejirana
 - Izbrišite unos legende Par_ParcelGeom_ili i ponovo otvorite sa /Legend/Add Queries
- Izmenite podešavanja u "View\Display Properties":

Display Properties		×
<u>D</u> isplay scale: 1: 17,961 ▼	⊂Set all legend entry styles to	
Nominal map scale:	☐ Size changes as display scale changes (true at nominal map scale)	
Rotation angle:	<u>U</u> nits: deg ▼	
	Apply Reset Close	

- Izmenite stil Par_ParcelGeom_ili i Par_Parcel_txt

Style Definition	×	Style Definition
Point Line Area Boundary Area Fill Text		Point Line Area Boundary Area Fill Text
Eont Arial		Type: Single line
Size: 11 v point(s)		Primary line
çolor.		Çolor:
- Font style		Weight: 2.00 point(s)
₩ Bold		Line style: Solid
T Italic		
		- Secondary Line
Display frame around text		Color:
Frame line weight point(s)		Weight 3.00 point(s) Sample
Frame color.		Line style: Solid
Fill type: aAbBcC		
Fill cglor		
Size remains constant as display scale changes OK Cance		Size remains constant as display scale changes OK Cancel

- Unos legende sa statistikama (Legend\Properties: → General\

Statistics)

- Sačuvajte!

4.4 Pregled grešaka

- Vizuelan pregled Par_ParcelGeom_ili:
 - Izmenite stil

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	
Primary fill Iype: Solid Color:	
Secondary till Pattern: None Cross-hatch color:	Sample
Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

- Potražite "rupe", svugde gde imate neobojene površine, tamo nedostaje parcela



- Dodajte nedostale parcele
- Prostorna razlika izmedju Cad_CadZone_ili i Par_ParcelGeom_ili (neophodno je imati vektoriziranu granicu katastralne zone! Vidi 4.2 Naslov CadZone):
 - Sa Analizom/Postornom Razlikom vi dobijate razliku izmedju površine katastarske zone i sume parcela. Ako parcele nedostaju ili postoje praznine u topologiji parcela je pokazano:

Spatial Difference	×
Input features From feature: I Livoq_poshtem.Cad_CadZone_ge	Sybtract feature: Image: System Par_ParcelGeom
Output difference as query Query name: Spatial_Difference of Livoq_poshtem.C Description:	Image: Display difference in map window Map window name: MapWindow1
	Display difference in data window Data window name:
	OK Cancel

- Izmenite stil:

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	
Iype: Solid Qolor:	
Secondary fill Pattern: None Cross-hatch color.	
<u>B</u> atterning,	Sample
✓ Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

 Potom dobijate rezultat, u ovom slučaju nedostaje jedna parcela:



Primer pokazuje prazninu:



- Povezanost Par_ParcelGeom_ili i Par_Parcel:
 - Pokažite pitanje u prozoru podataka i prokontrolišite dali imate parcele bez geometrija ili conversely

Edit Query	<
Query name:	
ar_ParcelGeom_geo and Par_Parcel	
Description: Cancel	
Available attributes	
Area_ GID	
Geometry_X ID Geometry_Y ParcellD	
GID ParcelObject	
~	
Selected attribute pairs:	
ParcelGeomObject/GID	
Remo⊻e	
Type of join	
C Inner C Right outer	
C Left outer C Full outer	

- Postojeće greške se trebaju podesiti u saglasnosti sa OKK
- Proverite brojeve parcela:

Moguće je da nemate istu vrednost brojeva geometrija nego brojeva parcela i povezanost ParcelGeom_ili/Parcel je u svakom slučaju uredu, u ovom slučaju vi najverovatnije imate ekoliko pozicija za jedan broj parcele.

Ovo nije greška, ali izgleda bolje imati po jedan za svaku

- Započnite Grivis-Geos i otvorite tabelu "Parcel" sa povezanim vrednostima "Par_ParcelIDPos"
- Birajte prvi red u tabeli "Parcel", pritisnite u polju sa brojevima parcela i tabela "Par_ParcelIDPos" vam pokazuje korespodentnu poziciju

 Sa ♥ skokom od parcele na drugu i kada parcela ima više nego jednu poziciju vi ćete upisati isto u tabeli "Par_ParcelIDPos"

| Column Course the L4 Column PaccLagaTeXI Column PaccLagaTeXI Column Compton Column Column Column Column Column Column

 | Connected valu Type_ compt> | ParcellD
ParcellD
703510552681-0
703510552621-0
703510552621-0
70351052621-0
70351052621-0
7035105261-0
7035105261-0
7035105261-0
70351052210-0
70351052210-0
7035105220-0 | Percel/Diject
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355417+46231023
3355475454
335554754754754754
3 | Comparing the second seco | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

--
--|--|--
--|---|---|---|--|--
--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|--|--|--
--|--|--|---|--|---|--|--|---|---|--|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|---|---|---|--|---|---|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|---|-------------------------------|----------------|-------------------|--|--------------------------------|---------|--|--|--|--------------------------------|---------|-------------------|------------------|--|---------------|--|----------------|-------------------|--|--|---------|----------------|-------------------|--|---------------|--------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|------------------|--|--------------|---------|----------------|--------------------|--|-----------------------|---------------|----------------|-------------------|--|--------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|-------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|-------------|---------|----------------|-------------------|---|--------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|--------------|---------|----------------|-------------------|--|--------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|----------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|-----------------------|---------|----------------|-------------------|--|--------------|---------|----------------|-------------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--|-----------------------|---------|----------------|-------------------|--|--|-------|----------------|-------------------|--|--------------|--------------------|--|------------------|--|--------------------------------|---------|----------------|--|--|---|--------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|---|---|---
--|
| Columns Current Ro PacLagaTail PacLagaTail 200 complo 3012 complo 3012 complo 3012 complo 3012 complo 2014 complo 2015 complo 2016 complo 2017 complo 2018 complo 2019 complo 2021 complo <tr tdo<="" th=""><th>W: Connected value Type (emptys) (emptys) (emptys)</th><th>Percal D Percal D 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-213-0 70315052-213-0 70315052-215-0 70315052-225-0 70315055 705505 705505 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 705 70</th><th>Parcel/0bject
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:55777/2+02:31029
13:5577777777777777777777777777777777777</th><th>Comparing the second seco</th></tr> <tr><th>Country Current too Proclegar/Soll emptys 2350 cemptys 2361 cemptys 237 cemptys 2381 cemptys 2431 cemptys 2431 cemptys</th><th>Connected Value Type comphy comphy</th><th>Perceiti
Perceiti
70315052-281-0
70315052-282-0
70315052-282-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0</th><th>Percel/Diject
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177777
13:5577777777777777777777777777777777777</th><th>Table New: Columns Current Rev. Height ParadDoil ParadDoil</th></tr> <tr><th>Prockuppy 9812 Cemptys 3812 Cemptys 3813 Cemptys 3814 Cemptys 3815 Cemptys 3816 Cemptys 3818 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys</th><th><pre>(comply) (comply) (comply</pre></th><th>70351055281-0
70351055281-0
70351055282-0
70351052212-0
70351052213-0
70351052214-0
70351052214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0</th><th>FaitsMotp21
3-35417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023</th><th>GD ProcEURe/ ProcUDes/ ProcUDes/</th></tr> <tr><th>2.30 Cemptop 2.312 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 6.172043 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.21724 Cemptop</th><th>cemptys
comptys
comptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys</th><th>70315052222-0
70315052222-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0</th><th>2355617946230023
2355617946230023
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029</th><th>12 Center compty Heat [22:600:62] 0100001 740000_ 470000_ 13 Center compty Heat [23:806:62] 0100001 740000_ 470000_</th></tr> <tr><td>comply comply c5143 comply c444 comply c444 comply c2145 comply c2155 comply c2157 comply c21578 comply <tr< td=""><td>complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys</td><td>70315052211-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052216-0
70315052216-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0</td><td>335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029</td><td></td></tr<></td></tr> <tr><td>014844 cemptyo
74230 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
25083 cemptyo
25083 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo</td><td>cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys</td><td>70315052-212-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0</td><td>23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029</td><td></td></tr> <tr><td>7/230 compty 7/230 compty 2305 compty 181211 compty 181216 compty 17056 compty 1735 compty 1849 compty 65530 compty 161 compty 66572 compty 66572 compty 74946 compty</td><td>Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys</td><td>70315052213-0
70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-217-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-219-0</td><td>23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029</td><td></td></tr> <tr><td>2016 comply> 2016 comply> 1a1211 comply> 27bb8 comply> 01348 comply> 60575 comply> 6101 comply> 66b72 comply> 62494 comply></td><td>complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys</td><td>70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-229-0</td><td>23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>alignetic alignetic alignetic alignetic</td><td>cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys</td><td>70315052-215-0
70315052-216-0
70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0</td><td>23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>Compty Compty 1730b1 Compty> 16753 Compty> 65754 Compty> 1611 Compty> 1611 Compty> 66b72 Compty> 7494e Compty></td><td>comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys</td><td>70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-220-0</td><td>23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029</td><td></td></tr> <tr><td>013e9 comptys
(5753 comptys
6358e comptys
(c61 comptys
67dd1 comptys
66b72 comptys
7494e comptys</td><td>comptys
comptys
comptys
comptys
comptys</td><td>70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-2219-0
70315052-220-0</td><td>23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>Kingy (5753 Cemptyo 5358a camptyo (c61 Cemptyo (7dd1 Cemptyo (66b72 Camptyo 7494a Cemptyo</td><td>Cemptys
Cemptys
Cemptys
Cemptys
Semptys</td><td>70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-220-0</td><td>23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>6358a cemptys
(c61 cemptys
(7dd1 cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys</td><td>comptys
comptys
comptys
comptys</td><td>70315052-219-0
70315052-220-0</td><td>23c5td17e48230029
23c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>loli cemptys
arddl cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys</td><td>Comptys
Comptys
Comptys</td><td>70315052-220-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>66b72 cemptys
7494a cemptys</td><td>sempty?</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>66b72 cempty>
7494a cempty></td><td>sempt/2</td><td>1.711XEN152522140</td><td>>3/5W17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>7494a Kemptyo</td><td></td><td>20315052-205-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>Sempty2</td><td>20315052-206-0</td><td>z3r5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>35.47 commb.o</td><td>compto</td><td>70315052-208-0</td><td>23(5)(17648230029</td><td></td></tr> <tr><td>42813 cempty2</td><td>sempt/2</td><td>20315052-210-0</td><td>z3c5td12e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>Endia Cemetro</td><td>(empty)</td><td>70315052-209-0</td><td>x3+5417e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>cloid compto</td><td>sometra</td><td>20315052-202-0</td><td>23:55:07:648230029</td><td></td></tr> <tr><td>36048 <empty></empty></td><td><empt></empt></td><td>70315052-203-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>a591d cempty</td><td>sempt/2</td><td>70315052-202-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>15078 sempty></td><td>sempt/2</td><td>70315052-201-0</td><td>23c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>16:H Kemply</td><td>Semnt/2</td><td>20315052-200-0</td><td>z3r56d12e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>70c15 sempty2</td><td>sempt/2</td><td>70315052-196-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>01d18 sempty></td><td>sempty2</td><td>70315052-197-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>488 Cempty2</td><td>sempt/2</td><td>20315052-198-0</td><td>z3r5id12e48230029</td><td>~</td></tr> <tr><td>1/16 sempty2</td><td>sempt/2</td><td>70315052-199-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>Z5orll compty</td><td>somet/2</td><td>20315052-274-0</td><td>z3c5ki17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>43bb (empty)</td><td>Kempt/></td><td>70315052-275-0</td><td>z3c5td17a48230029</td><td></td></tr> <tr><td>5579 sempty2</td><td>sempt/2</td><td>70315052-225-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>c0de5 sempty></td><td>sempt/2</td><td>70315052-226-0</td><td>z3c5td17a48230029</td><td></td></tr> <tr><td>cella28 Cempty</td><td>sempt/2</td><td>20315052-224-0</td><td>z3r5td12e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>d3459 sempty2</td><td>sempt/2</td><td>70315052-227-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>269d0 <empty></empty></td><td>Compt-0</td><td>70315052-241-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>1043 Kempty></td><td>Kemph/></td><td>70315052-242-0</td><td>z3c5td17a48230029</td><td></td></tr> <tr><td>(0940 sempty2</td><td>sempt/2</td><td>70315052-243-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>c75c1 <empty></empty></td><td>sempt/2</td><td>70315052-244-0</td><td>z3c5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>- C2.</td><td>20315052-240-0</td><td>z3r5td17e48230029</td><td></td></tr> <tr><td>c382 Cempty2</td><td><pre>sempty2</pre></td><td></td><td>23/5017648230239</td><td></td></tr> <tr><td>c3937 Kemptyo
54d9a Kemptyo</td><td>Sempty2</td><td>70315052-250-0</td><td> a second did to the state state in the </td><td></td></tr> <tr><td>c3197 Cemptyo
54d9a Cemptyo
55ta8 Cemptyo</td><td>Kemptys
Kemptys</td><td>70315052-250-0
70315052-251-0</td><td>z3c5id17a48230029</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>38048 cemply3 5814 cemply3 55078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 1641 cemply3 10718 cemply3 10728 cemply3 10739 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3</td><td>3000 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1011 cempty / cempty / 10161 cempty / cempty / 10162 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty /</td><td>3000 cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 1541 cemphy 721955/2016 1561 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1644 cemphy 721955/2016 1645 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1647 cemphy 721955/2016 1648 cemphy cemphy 17505 cemphy 721955/2016 1649 cemphy 721</td><td>0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525474 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525474</td></tr> | W: Connected value Type (emptys) (emptys) (emptys) | Percal D Percal D 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-213-0 70315052-213-0 70315052-215-0 70315052-225-0 70315055 705505 705505 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 705 70 | Parcel/0bject
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:55777/2+02:31029
13:5577777777777777777777777777777777777 | Comparing the second seco | Country Current too Proclegar/Soll emptys 2350 cemptys 2361 cemptys 237 cemptys 2381 cemptys 2431 cemptys 2431 cemptys | Connected Value Type comphy comphy | Perceiti
Perceiti
70315052-281-0
70315052-282-0
70315052-282-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0 | Percel/Diject
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177777
13:5577777777777777777777777777777777777 | Table New: Columns Current Rev. Height ParadDoil ParadDoil | Prockuppy 9812 Cemptys 3812 Cemptys 3813 Cemptys 3814 Cemptys 3815 Cemptys 3816 Cemptys 3818 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys | <pre>(comply) (comply) (comply</pre> | 70351055281-0
70351055281-0
70351055282-0
70351052212-0
70351052213-0
70351052214-0
70351052214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0 | FaitsMotp21
3-35417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023 | GD ProcEURe/ ProcUDes/ ProcUDes/ | 2.30 Cemptop 2.312 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 6.172043 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.21724 Cemptop | cemptys
comptys
comptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052222-0
70315052222-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0 | 2355617946230023
2355617946230023
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029 | 12 Center compty Heat [22:600:62] 0100001 740000_ 470000_ 13 Center compty Heat [23:806:62] 0100001 740000_ 470000_ | comply comply c5143 comply c444 comply c444 comply c2145 comply c2155 comply c2157 comply c21578 comply <tr< td=""><td>complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys</td><td>70315052211-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052216-0
70315052216-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0</td><td>335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029</td><td></td></tr<> | complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys | 70315052211-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052216-0
70315052216-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0 | 335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029 | | 014844 cemptyo
74230 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
25083 cemptyo
25083 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo | cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052-212-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029 | | 7/230 compty 7/230 compty 2305 compty 181211 compty 181216 compty 17056 compty 1735 compty 1849 compty 65530 compty 161 compty 66572 compty 66572 compty 74946 compty | Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys | 70315052213-0
70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-217-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029 | | 2016 comply> 2016 comply> 1a1211 comply> 27bb8 comply> 01348 comply> 60575 comply> 6101 comply> 66b72 comply> 62494 comply> | complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys | 70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-229-0 | 23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029 | | alignetic alignetic alignetic alignetic | cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052-215-0
70315052-216-0
70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029 | | Compty Compty 1730b1 Compty> 16753 Compty> 65754 Compty> 1611 Compty> 1611 Compty> 66b72 Compty> 7494e Compty> | comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029 | | 013e9 comptys
(5753 comptys
6358e comptys
(c61 comptys
67dd1 comptys
66b72 comptys
7494e comptys | comptys
comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-2219-0
70315052-220-0 | 23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029 | | Kingy (5753 Cemptyo 5358a camptyo (c61 Cemptyo (7dd1 Cemptyo (66b72 Camptyo 7494a Cemptyo | Cemptys
Cemptys
Cemptys
Cemptys
Semptys | 70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029 | | 6358a cemptys
(c61 cemptys
(7dd1 cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys | comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5td17e48230029
23c5td17e48230029 | | loli cemptys
arddl cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys | Comptys
Comptys
Comptys | 70315052-220-0 | z3c5td17e48230029 | | 66b72 cemptys
7494a cemptys | sempty? | | | | 66b72 cempty>
7494a cempty> | sempt/2 | 1.711XEN152522140 | >3/5W17e48230029 | | 7494a Kemptyo | | 20315052-205-0 | z3c5td17e48230029 | | | Sempty2 | 20315052-206-0 | z3r5td17e48230029 | | 35.47 commb.o | compto | 70315052-208-0 | 23(5)(17648230029 | | 42813 cempty2 | sempt/2 | 20315052-210-0 | z3c5td12e48230029 | | Endia Cemetro | (empty) | 70315052-209-0 | x3+5417e48230029 | | cloid compto | sometra | 20315052-202-0 | 23:55:07:648230029 | | 36048 <empty></empty> | <empt></empt> | 70315052-203-0 | z3c5td17e48230029 | | a591d cempty | sempt/2 | 70315052-202-0 | z3c5td17e48230029 | | 15078 sempty> | sempt/2 | 70315052-201-0 | 23c5td17e48230029 | | 16:H Kemply | Semnt/2 | 20315052-200-0 | z3r56d12e48230029 | | 70c15 sempty2 | sempt/2 | 70315052-196-0 | z3c5td17e48230029 | | 01d18 sempty> | sempty2 | 70315052-197-0 | z3c5td17e48230029 | | 488 Cempty2 | sempt/2 | 20315052-198-0 | z3r5id12e48230029 | ~ | 1/16 sempty2 | sempt/2 | 70315052-199-0 | z3c5td17e48230029 | | Z5orll compty | somet/2 | 20315052-274-0 | z3c5ki17e48230029 | | 43bb (empty) | Kempt/> | 70315052-275-0 | z3c5td17a48230029 | | 5579 sempty2 | sempt/2 | 70315052-225-0 | z3c5td17e48230029 | | c0de5 sempty> | sempt/2 | 70315052-226-0 | z3c5td17a48230029 | | cella28 Cempty | sempt/2 | 20315052-224-0 | z3r5td12e48230029 | | d3459 sempty2 | sempt/2 | 70315052-227-0 | z3c5td17e48230029 | | 269d0 <empty></empty> | Compt-0 | 70315052-241-0 | z3c5td17e48230029 | | 1043 Kempty> | Kemph/> | 70315052-242-0 | z3c5td17a48230029 | | (0940 sempty2 | sempt/2 | 70315052-243-0 | z3c5td17e48230029 | | c75c1 <empty></empty> | sempt/2 | 70315052-244-0 | z3c5td17e48230029 | | | - C2. | 20315052-240-0 | z3r5td17e48230029 | | c382 Cempty2 | <pre>sempty2</pre> | | 23/5017648230239 | | c3937 Kemptyo
54d9a Kemptyo | Sempty2 | 70315052-250-0 | a second did to the state state in the | | c3197 Cemptyo
54d9a Cemptyo
55ta8 Cemptyo | Kemptys
Kemptys | 70315052-250-0
70315052-251-0 | z3c5id17a48230029 | | | 38048 cemply3 5814 cemply3 55078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 1641 cemply3 10718 cemply3 10728 cemply3 10739 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3 | 3000 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1011 cempty / cempty / 10161 cempty / cempty / 10162 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / | 3000 cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 1541 cemphy 721955/2016 1561 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1644 cemphy 721955/2016 1645 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1647 cemphy 721955/2016 1648 cemphy cemphy 17505 cemphy 721955/2016 1649 cemphy 721 | 0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525474 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525474 |
| W: Connected value Type (emptys) (emptys) (emptys)

 | Percal D Percal D 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-281-0 70315052-213-0 70315052-213-0 70315052-215-0 70315052-225-0 70315055 705505 705505 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 70555 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 7055 705 70 | Parcel/0bject
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5517/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:5577/2+02:31029
13:55777/2+02:31029
13:5577777777777777777777777777777777777 | Comparing the second seco | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Country Current too Proclegar/Soll emptys 2350 cemptys 2361 cemptys 237 cemptys 2381 cemptys 2431 cemptys 2431 cemptys

 | Connected Value Type comphy | Perceiti
Perceiti
70315052-281-0
70315052-282-0
70315052-282-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-213-0 | Percel/Diject
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177-46230029
13:55177777
13:5577777777777777777777777777777777777 | Table New: Columns Current Rev. Height ParadDoil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prockuppy 9812 Cemptys 3812 Cemptys 3813 Cemptys 3814 Cemptys 3815 Cemptys 3816 Cemptys 3818 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys 3816 Cemptys

 | <pre>(comply) (comply) (comply</pre> | 70351055281-0
70351055281-0
70351055282-0
70351052212-0
70351052213-0
70351052214-0
70351052214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0
703510552214-0 | FaitsMotp21
3-35417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-5417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023
23-55417-446231023 | GD ProcEURe/ ProcUDes/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.30 Cemptop 2.312 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.5143 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 2.2165 Cemptop 6.172043 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.2558 Cemptop 6.21724 Cemptop

 | cemptys
comptys
comptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052222-0
70315052222-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-212-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-215-0 | 2355617946230023
2355617946230023
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
2355617946230029
 | 12 Center compty Heat [22:600:62] 0100001 740000_ 470000_ 13 Center compty Heat [23:806:62] 0100001 740000_ 470000_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| comply comply c5143 comply c444 comply c444 comply c2145 comply c2155 comply c2157 comply c21578 comply <tr< td=""><td>complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys</td><td>70315052211-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052216-0
70315052216-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0</td><td>335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029</td><td></td></tr<>

 | complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys | 70315052211-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052213-0
70315052216-0
70315052216-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0
70315052219-0 | 335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
335kd7746230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 014844 cemptyo
74230 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
22085 cemptyo
25083 cemptyo
25083 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo
2608 cemptyo

 | cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052-212-0
70315052-213-0
70315052-213-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
23c5id17=46230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7/230 compty 7/230 compty 2305 compty 181211 compty 181216 compty 17056 compty 1735 compty 1849 compty 65530 compty 161 compty 66572 compty 66572 compty 74946 compty

 | Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys
Complys | 70315052213-0
70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-217-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
23-55677-948230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 comply> 2016 comply> 1a1211 comply> 27bb8 comply> 01348 comply> 60575 comply> 6101 comply> 66b72 comply> 62494 comply>

 | complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys
complys | 70315052-214-0
70315052-215-0
70315052-215-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-229-0 | 23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt7e48230029
23c5kt77e48230029
23c5kt77e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| alignetic alignetic

 | cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys
cemptys | 70315052-215-0
70315052-216-0
70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0 | 23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
23c5kt17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compty Compty 1730b1 Compty> 16753 Compty> 65754 Compty> 1611 Compty> 1611 Compty> 66b72 Compty> 7494e Compty>

 | comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-216-0
70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
23c5id17e4823029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 013e9 comptys
(5753 comptys
6358e comptys
(c61 comptys
67dd1 comptys
66b72 comptys
7494e comptys

 | comptys
comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-217-0
70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-2219-0
70315052-220-0 | 23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
23c5id17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kingy (5753 Cemptyo 5358a camptyo (c61 Cemptyo (7dd1 Cemptyo (66b72 Camptyo 7494a Cemptyo

 | Cemptys
Cemptys
Cemptys
Cemptys
Semptys | 70315052-218-0
70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
23c5ld17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6358a cemptys
(c61 cemptys
(7dd1 cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys

 | comptys
comptys
comptys
comptys | 70315052-219-0
70315052-220-0 | 23c5td17e48230029
23c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| loli cemptys
arddl cemptys
66b72 cemptys
7494a cemptys

 | Comptys
Comptys
Comptys | 70315052-220-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66b72 cemptys
7494a cemptys

 | sempty? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66b72 cempty>
7494a cempty>

 | sempt/2 | 1.711XEN152522140 | >3/5W17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7494a Kemptyo

 | | 20315052-205-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|

 | Sempty2 | 20315052-206-0 | z3r5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35.47 commb.o

 | compto | 70315052-208-0 | 23(5)(17648230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42813 cempty2

 | sempt/2 | 20315052-210-0 | z3c5td12e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Endia Cemetro

 | (empty) | 70315052-209-0 | x3+5417e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cloid compto

 | sometra | 20315052-202-0 | 23:55:07:648230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36048 <empty></empty>

 | <empt></empt> | 70315052-203-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| a591d cempty

 | sempt/2 | 70315052-202-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15078 sempty>

 | sempt/2 | 70315052-201-0 | 23c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16:H Kemply

 | Semnt/2 | 20315052-200-0 | z3r56d12e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70c15 sempty2

 | sempt/2 | 70315052-196-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01d18 sempty>

 | sempty2 | 70315052-197-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 488 Cempty2

 | sempt/2 | 20315052-198-0 | z3r5id12e48230029
 | ~ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/16 sempty2

 | sempt/2 | 70315052-199-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z5orll compty

 | somet/2 | 20315052-274-0 | z3c5ki17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43bb (empty)

 | Kempt/> | 70315052-275-0 | z3c5td17a48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5579 sempty2

 | sempt/2 | 70315052-225-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c0de5 sempty>

 | sempt/2 | 70315052-226-0 | z3c5td17a48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cella28 Cempty

 | sempt/2 | 20315052-224-0 | z3r5td12e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d3459 sempty2

 | sempt/2 | 70315052-227-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 269d0 <empty></empty>

 | Compt-0 | 70315052-241-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1043 Kempty>

 | Kemph/> | 70315052-242-0 | z3c5td17a48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (0940 sempty2

 | sempt/2 | 70315052-243-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c75c1 <empty></empty>

 | sempt/2 | 70315052-244-0 | z3c5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|

 | - C2. | 20315052-240-0 | z3r5td17e48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c382 Cempty2

 | <pre>sempty2</pre> | | 23/5017648230239
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c3937 Kemptyo
54d9a Kemptyo

 | Sempty2 | 70315052-250-0 | a second did to the state state in the
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c3197 Cemptyo
54d9a Cemptyo
55ta8 Cemptyo

 | Kemptys
Kemptys | 70315052-250-0
70315052-251-0 | z3c5id17a48230029
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|

 | 38048 cemply3 5814 cemply3 55078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 15078 cemply3 1641 cemply3 10718 cemply3 10728 cemply3 10739 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3 10741 cemply3 | 3000 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1 cempty / cempty / 1011 cempty / cempty / 10161 cempty / cempty / 10162 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10163 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / 10164 cempty / cempty / | 3000 cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 cemphy cemphy 721955/2016 1541 cemphy 721955/2016 1561 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1641 cemphy 721955/2016 1644 cemphy 721955/2016 1645 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1646 cemphy 721955/2016 1647 cemphy 721955/2016 1648 cemphy cemphy 17505 cemphy 721955/2016 1649 cemphy 721
 | 0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. 7319525344 1.2447174623304 0/04 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525344 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525444 1.2447174623304 1/161 comp.p. comp.p. 7319525474 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Izbrišite nepotrebne (višak) pozicije

4.5 Ažuriranje tabela

4.5.1 Naslov "Parcela"

Prvi korak je izmeniti mutacije definicije cevi za pitanje Par_ParcelRegister_mut:

- Opis: Ostaviti prazno
- IDRegistraParcele: Ostaviti prazno
- Proizvesti novo pitanje i zatvorite

Geoworkspace mora se zatvoriti i povo otvoriti tako da izmene postaju aktivne. Sada možete početi sa dodatcima u tabelama.

Naslov Parcele:

Cad	_CadRe	gister					<u>- 🗆 ×</u>
<u>T</u> able	<u>N</u> ew	<u>C</u> olumns	Current F	Row: Conne	cted values	<u>H</u> elp	
GID		Cac	RegisterID	Date1	Date2 De	scription	Perimeter
z3cf2	23993482	30029 0		01/01/2002	<empty> 0</empty>		
			_	_		<u> </u>	
			1	T	4	T I	
at Cad_C	adZone (CadObject = 'z	23cf23993482	30029')			<u>- 🗆 ×</u>
Cad_O	adZone (<u>N</u> ew <u>C</u> o	CadObject = 'z lumns Curre	23cf23993482 int <u>R</u> ow: Co	30029') onnected values	<u>H</u> elp		×
Cad_C Table I GID	CadZone (<u>N</u> ew <u>C</u> o	CadObject = 'z lumns Curre CadZoneRe	23 cf23993482 Int <u>R</u> ow: Co eli CadID	30029') onnected values CadObject	Help CadZoneAccu	Name	_ 🗆 🗙
Cad_C Table I GID 23cf235	adZone (1 <u>N</u> ew <u>C</u> o 2d56784188	CadObject = 'z lumns Curre CadZoneRe e yes	23 cf23993482 ent <u>Row: Co</u> eli CadID 70403039	30029') onnected values CadObject z3cf239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry
Cad_C Table I GID 23ct235	CadZone (' New <u>C</u> o 3d56784185	CadObject = '2 lumns Curre CadZoneRe yes	23cf23993482 Int <u>Row: Cc</u> Ili CadID 70403039	30029') onnected values CadObject z3cf239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry
Cad_C Table I GD 23cf235	CadZone (<u>New C</u> o 3d5678418b	CadObject = 'z lumns Curre CadZoneRe De yes	23cf23993482 ent <u>Row: Cc</u> eli CadID 70403039	30029') onnected values CadObject z3d239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry
Cad_C Table I GID 23d239	CadZone (<u>N</u> ew <u>C</u> o 8d56784185	CadObject = 'z lumns Curre CadZoneRe yes	23cf23993482 ent <u>Row: Cc</u> eli CadID 70403039	30029') onnected values CadObject z3cf239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry
Cad_C Table I GID 23d239	CadZone (<u>N</u> ew <u>C</u> o 3d5678418E	CadObject = '2 lumns Curre CadZoneRe De yes	23cf23993482 int Row: Cc ali CadID 70403039	30029') onnected values CadObject z3cf239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry
Cad_C Table I GID 23cf239	2adZone (<u>N</u> ew <u>C</u> o 3d56784185	CadObject = '2 lumns Curre CadZoneRe De yes	23cf23993482 ent Row: Cc eli CadID 70403039	30029') pnnected values CadObject z3d239934823002	Help CadZoneAccu 9 0	Name Malisheva	Geometry

Table New Columns Current Row: Help								
GID	ParceIIDHAli	ParcellDSize	ParceIIDVAli	ParcelIDObject	ParcellDOri		ParcelIDPos	
z3c764ed42e404944	Center	Small	Half	z3c764eaa4df25e14	90.00000	7513583.693	4722878.239	
z3c77a22872ae2cd6	Center	Small	Half	z3c77a1f1678418be	90.00000	7513636.506	4722870.002	
z3c77a29541bb5af1	Center	Small	Half	z3c77a2395f906952	90.00000	7513618.094	4722825.426	
z3c7e2d3722ee2350	Center	Small	Half	z3c7e2cd2073256ae	90.00000	7513865.500	4722899.554	
z3c91c8ec3d6c4ae1	Center	Small	Half	z3c91c82e48230029	90.00000	7513915.963	4722949.136	_
z3c91c9545f906952	Center	Small	Half	z3c91c90472ae2cd6	90.0000	7513960.056	4722956.648	_
-0-01-60006	A	· · · · ·	11-14	-0-01-0-141007-41	00000	701 0000 740	4700010.001	_
		Î			Î			

8 Par_ParcelGeom					_ 🗆 🗙
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olumr	ns Current <u>R</u> ow:	Connected values	<u>H</u> elp		
GID	Area_	ParcelGeomObject	Geometry		
z3c764fdb73da121f	1	z3c764eaa4df25e14			
z3c77a2153d6c4ae1	1	z3c77a1f1678418be			
z3c77a2766df11649	1	z3c77a2395f906952			
z3c7e2cf3759a0120	1	z3c7e2cd2073256ae			
z3c91c8c1678418be	1	z3c91c82e48230029			
z3c91c9576df11649	1	z3c91c90472ae2cd6			
z3c91cbd501eb26e9	1	z3c91cba141bb5af1			
	· •	'		·	

Vrednost u ovom polju mora biti >= 1!

Kad su dodatci svršeni, otkažite izmene u mutaciji definicije cevi i sačuvajte Geoworkspace.

4.5.2 Naslov "CadZone"

Prvi korak je izmeniti mutaciju definicije cevi za pitanje Cad_CadRegister_mut:

- Opis: Ostaviti prazno
- IDCadUpisa: Ostaviti prazno
- Proizvesti novo pitanje i zatvoriti

Geoworkspace mora se zatvoriti i ponovo otvoriti da bi izmene bile aktivne. Sada možete početi sa dodatcima u tabelama.

Potpunite sledeće tabele:

25	Par_ParcellDPos							_ [×
I	<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olumns Current <u>R</u> ow: <u>H</u> elp								
	GID	ParcellDHAli	ParcelIDSize	ParceIIDVAli	ParcellDObject	ParcellDOri		ParcelIDPos	
	z3c764ed42e404944	Center	Small	Half	z3c764eaa4df25e14	90.00000	7513583.693	4722878.239	
	z3c77a22872ae2cd6	Center	Small	Half	z3c77a1f1678418be	90.00000	7513636.506	4722870.002	
	z3c77a29541bb5af1	Center	Small	Half	z3c77a2395f906952	90.00000	7513618.094	4722825.426	
	z3c7e2d3722ee2350	Center	Small	Half	z3c7e2cd2073256ae	90.00000	7513865.500	4722899.554	
	z3c91c8ec3d6c4ae1	Center	Small	Half	z3c91c82e48230029	90.00000	7513915.963	4722949.136	
	z3c91c9545f906952	Center	Small	Half	z3c91c90472ae2cd6	90.0000	7513960.056	4722956.648	
	-9-01-L9COL	O-star		1.1=14	1 10 101 10 11 41 LUT 141	00 000	751 3050 740	4700010-001	

Otvorite sa Povezanim vrednostima tabelu Cad_CadZone i vektorizirajte granicu katastarske zone.

Par_ParcelGeom				<u>- 🗆 ×</u>
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>C</u> olumns	Current <u>R</u> ow:	Connected values	<u>H</u> elp	
GID	Area_	ParcelGeomObject	Geometry	
z3c764fdb73da121f	1	z3c764eaa4df25e14		
z3c77a2153d6c4ae1	1	z3c77a1f1678418be		
z3c77a2766df11649	1	z3c77a2395f906952		
z3c7e2cf3759a0120	1	z3c7e2cd2073256ae		
z3c91c8c1678418be	1	z3c91c82e48230029		
z3c91c9576df11649	1	z3c91c90472ae2cd6		
z3c91cbd501eb26e9	1	z3c91cba141bb5af1		
	_			
	T			

5. Procedure tehničkog testa (podatci iz Fugro)

5.1 Tečaj rada



Procedure

Procedure koje su opisane u tečaju rada (poglavlje.5.1) su identične sa procedurama opisanih u poglavljima 4.3 i 4.4.

6. Iporuka podataka za OKK

6.1 Priprema podataka

• Posle uspešne kontrole kvaliteta predhodne tačke (trigonometrične tačke) moraju biti have importovane (lista koordinata je podešena)

6.2 Transformacija podataka (FRYREF30 → Kosovaref01)

- Parametri transformacija su odredjeni
- Eksport podataka (ITF-file)
- Transformacija sa specialnim software-om
- Import podataka u novom Stovarištu
- Import neophodnih kontrolnih tačaka (1-og, 2-og and 3-eg reda)

6.3 Ubrajanje graničnih tačaka

Želimo upotrebiti jasan broj graničnih tačaka, što znači jasan broj za cello Kosovo. Sistem je sledeći:

- Kod opštine (xx) i kod katastarske zone (yyyy) kao vodeći broj 🗲
- Broj tačke: 000'001 999'999

Kod opštine će biti upotebljen za tačke 3-eg reda. Kod katastarske zone je GAV primarni kljuć sa liste pkodova.

Podesite vodeći broj:

• Počnite ProCalc/System data/Numbergenerator

🚜 Numbergenerator		_ 🗆 🗙
🔽 Global numbering		
Table		_
🔽 With number	🗖 Alphanumeri	cal
From point No. 1	To point No.	999999
Lastnumber	0	
Accept l	.oad old values	Help

- Prebacite se sa kutija "Globalno ubrajanje" i "Sa brojemr"
- Počnite ProCalc/System data/Default brojeve vresnosti tačaka

B Default values poin	t numbers	_ X	
🔽 Use complex numbering	J		
Number of digits of point n	umber 12		
Lead number	ххуууу		
Accept	Load old values	Help	

6.4 Proizvodnja graničnih tačaka

Granične tačke se moraju proizvesti tako da OKK su u mogućnosti uraditi rekonstrukciju i kasnije održavanje. Drugi glavni zadatak je gomilanje graničnih tačaka na terenu.

Proizvodnja tačaka:

Počnite ProCalc/Points/Generation tačaka

🖀 Generation of poir	its				_ 🗆 🗙
Tabel		Par_ParcelGeom	ı		•
Attribut		Geometry			•
Nature code of stations		5			-
Accuracy of position	0.200	Reliability of posi	ition	1.000	
Accuracy of height	<empty></empty>	Reliability of heig	ht	<empty></empty>	
Class	4			1	
Date	10/10/2002	Origin		Digitised	•
	Execute			Help	

Birajte "Tabelu", "Atribute" i "Prirodu koda stanice" kao gore pokazano. Potom tiskajte tip "Tačnosti pozicije" i "Pouzdanost pozicije" u poljima, potom "Klasu" i "Datum". Izvor tačaka treba biti "Digitalizovana".

Za ovu proceduru treba vremena! (prim. Dobrashec: ca. 1500 parcela, ca 11'500 graničnih tačaka → 50 – 55 Min.)

6.5 Isporuka podataka

Isporuka podataka se može uraditi na dva različita načina. Prvi je eksportiranje podataka i dati ITF-dosije sa dotičnim log dosijeima OKKma i drugi je davanje istih Geoworkspace i dotičnom Stovarištu.

Isporuka sa eksportom dosijea ima dve presudne prednosti: eksport je uvijek sličan kontroli kvaliteta i potpunosti podataka i OKK nauče upravljati tečaj rada izmedju njih i KAK-a.

7. Veza sa tekstualnom databazom

7.1 Tekstualna databaza

Momentalnom upotrebljavamo kao vezu izmedju tekstualne i grafičke databaze dve tabele koje se nalaze postrani tekstualne databaze koje su proizvedene iz pitanja sa vlasnicima i površinom parcela. Geomedia nije u mogućnosti pristupa pitanjima u drugim databazama.

Vlasnici i površine su jedino ažurirani u momentu kada su tabele proizvedene. Stoga moramo naći bolje rešenje.

7.2 Tabele u tekstualnoj databazi

8. Površine

8.1 Poredjenje površina

- Vektorizirane parcele:
 - Računajte površine sa Analysis/Analyze Geometry i birajte pitanje Join of Par_ParcelGeom_ili i Par_Parcel
 - Sakrijte u prozoru podataka sve kolone sem ParceIID i Area
 - Birajte lolone ParcelID i Area: pritisnite prvo polje ParcelID i vucite miša (maus) do zadnjeg polja Area i kopirajte sa pritiskom desnog tastera na mišu (maus).
 - Otvorite naziv comparison_areas.xlt i birajte lestvicu faktora
 - Pritisnite na prvom polju i dodati birane podatke iz prozora podataka
- Parcele tekstualne databaze
 - Otvorite tabelu Parcels i kopirajte površine (polje Površine) u nazivu comparison_areas.xlt.
 - Postarajte se o broju parcela!
- Pojmovi preporuka (zahtevi tačnosti):

Razmer	Indeksi površina
1:500	0.2×√Area
1:1000	0.4×√Area
1:2500	1.0×√Area

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

M 🔝	icrosoft Excel -	Compariso	n_area1							<u>_ 5 ×</u>
B 1	atei <u>B</u> earbeite	en <u>A</u> nsich	t <u>E</u> infügen Form	a <u>t</u> E <u>x</u> tras	Daten Fer	nster ?				_ @ ×
D :	÷ 🖬 🔒 🖨 🗅	🌮 🐰 🖻	🖺 🛷 🗠 - D	🍓 Σ fu 🛔	st št 🕅 🕯	3 100% 👻	2 Arial		- 9	- FXI≣≣≣≣®%∞ (#⊞- <u>></u> -▲-"
_	C14	-	-							
	A	В	c	D	E	F	G	н		J
1	Set scale factor		0.2		(1:500: 0.2;	1:1000: 0.4; 1:	2500: 1.0)			
2	Number	Area	Area Carl Init	Difference	Diff %	Tolerances	Diff in%>150	ToLX	Tol N	Remarks
4	71117111-401-0	342	1.8 350 0	7.2	193.0	3.7	43.0	0	1	Tournama
5	71117111-402-0	298	1.5 300.0	1.5	42.4	3.5	0.0	1	0	
6	71117111-403-0	352	.4 350.0	-2.4	65.2	3.7	0.0	1	0	
7	71117111-404-0	334	2 337.0	2.8	76.5	3.7	0.0	1	0	
8	71117111-405-0	376	1.5 372.0	-4.5	117.2	3.9	0.0	1	0	
9	71117111-406-0	366	1.9 367.0	0.1	2.6	3.8	0.0	1	0	
10	71117111-407-1	442	1.0 439.0	-3.0	70.9	4.2	0.0	1	0	
11	71117111-1200-1	9711	.0 9750.0	39.0	197.3	19.7	47.3	0	1	
12	71117111-1200-2	2 9581	.6 9600.0	18.4	94.0	19.6	U.U	1	U	
13	/111/111-333-0	9776	9770.0	-6.4	32.2	19.8	U.U	#536/001	U #DA (0)	
14				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DM/01	#DIV/01	
16				0.0	#Db//DI	0.0	#D0/01	#05/01	#05/01	
17				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
18				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
19				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
20				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
21				0.0	#DIV/0I	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
22				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
23				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
24				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
20				0.0	#DN/01	0.0	#DIV/01	#DIV/UI	#DIV/UI	
20				0.0	#DIV/01	0.0	#D6//01	#DM/01	#D0//01	
28				0.0	#011/01	0.0	#0//01	#DIV/01	#DIV/01	
29				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
30				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
31				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
32				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
33				0.0	#DIV/01	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
34				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
35				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/01	#DIV/01	
36	N N Church (Chur	1000		0.0	#UIV/01	0.0	#L)(V/01	#L011/01	#L)IV/01	
Rea	uy 	A	CA 1 (72+0 - 1) - 1				[1000		
S B	tart 🛛 😂 🖼 😡	🗢 🕅 🖂	🕮 📋 🛄 Quality_ti	estsj 💟 Inbo	0X - MIC	g ueomedia	vectorizati.	Micro	soft	※やV: 即び4 当14:43

8.2 Proverite održavanje

Kata razlike površina su van granice tolerancije, proverite parcele.

- > Dali broj parcela odgovara tekstualnoj databazi?
- Gde su parcele modificirane u tekstualnoj databazi ali ne i u katastarskom planu?

8.3 Vizualna kontrola

Kada su razlike medju ovih dviju površina van granica tolerancije, trebate uraditi vizuelnu kontrolu parcela. Isštampajte jasan nacrt (plan) vektoriziranih parcela i uporedite ih sa originalnim katastarskim planom.

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Meha

Mehof




INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 12

KOPIRANJE VEKTORIZIRANIH PODATAKA

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25,

dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

6. DRAJV	STRUKTURA INFORMACIJA NA SERVERU MAPA KKA, O 8
5.1 5.2 5.3	Korak 1
5.	INFORMACIJE IZ KOPIRANJA6
4.1 4.2	
4.	SAČUVANJE KOPIJA U KAK5
3.	PRIPREME PRE KOPIRANJA3
2.	STRUKTURA FOLDERA U OPŠTINAMA3
1.	UVOD2

1. Uvod

Ova uputstva donesu procedure za kopiranje vekrotizovanih katastarskih informacija i snimanja na serveru KAK-a.

Objektiva za ove procedure je štičenje od gubitka informacija u OKK i zasnivanje kopije datoteka na KAK-u.

Datoteke kad se sačuvaju u KAK-u, treba biti pristupačne od već zasnivanog Geoworkspace u OKK sa minimalno post-procedurama na KAK.

Menjanje imena diska od C:/ na O:/ ili imena \\kca_cs1\maps\$, brisanja irelevantnih veza kao ova sa georeferentnom mrežom i sačuvanjem georeferentiranih skeniranih katastarskih planova zamenjenjem lokalnih sa onim postojećim na KAK serveru, koristeći «OKK parametre» je jedan primer izazivanja.

2. Struktura foldera u Opštinama



3. Pripreme pre kopiranja

Pre početka kopiranja kontrolira se sledeće:

- Imena foldera ne mogu imati Albanska slova (ë)
- Na Geoworkspaces moramo imati samo jednu dosiju imenovanu isto kao ime foldera Katastralne Zone sa formatom .gws
 - (Prethodni primer. Malisheve.gws)
- Na dopisnoj dosiji treba postojati jedan broj txt dosija, koji odgovara broju katastarskih planova te katastralne zone. Ime dosije treba biti ime plana, ili ime dosije skeniranog plana sa formatom .txt
- Broj fiksnih tačaka u dosiji treba biti minimalno 6 i preostale po tolerance opisivane na manualu vektorizovanja.
- Sadržaji ovih dosija treba uračuniti u jednoj dosiji imenovane kao Image-registration.txt

- U folderu warehouse samo dve dosije treba postojati. Jedna imenovana isto kao folder Katastralne zone sa formatom .mdb i jedna sa imenom *maps.mdb*
 - (Primer gore pomenut. *Malisheve.mdb*)

Startuje se kopiranje i kontroliraju se sadržaji na zip-disku pre prekidanja veze.

 Treba doličiti ovom, iako slovo otklonjivog diska može biti drukčije (D:)



 Folder Gjilan treba se stvarati manualno. Onda se folder Cadastral_Zones i sav sadržaj mogu biti kopirani od lokalnog diska na zip-disku.

4. Sačuvanje kopija u KAK

Ovo je primer kako NE treba da bude

4.1



Nedoslednost na imenovanju foldera i dosija Geoworkspace

Ovi tipovi grešaka stvaraju mnogo više poslova za mogućnost pristupa datoteke magacina u KKA.

4.2 Koraci za pohađanje procedura u KKA

- 1. Transfer informacija od zip-diska na P:/drajvu.
- 2. Brisanje informacija od zip-diska
- 3. Kopiranje informacija od P:\ drajva na O:\ drajv
- 4. Midificiranje veza Warehouse
- 5. Kontroliranje kvaliteta informacija
- 6. Brisanje datoteka od P:\ drajva

5. Informacije iz kopiranja

5.1 Korak 1.

Transfer foldera Katastralne Zone Malisheve na P:\

Ovaj korak treba biti odgovornost ljudi u KKA, koji stvaraju kopije u OKK



5.2 Korak 2

Kad su transferirane sve informacije, brisajte sve sadržaje zip-diska.

OVO JE VAŽNO ZA IZBEGAVANJE KONFUZIJE, JESU LI INFORMACIJE

TRANSFERIRANE ILI NE.

5.3 Korak 3.

Kopiranje informacija od P:\ na O:\ Drajv

Autorizovani ljudi treba da urade ovo sa određivanom odgovornošću i pristupu na O:\ drajv



6. Struktura informacija na serveru mapa KKA, O: drajv

Ovaj sistem za kopiranje kadastralnih podataka na relaciji KKA- i obrnuto bio je prihvatljiv za tadasnju vrijeme ,ali razvojom globalnog tehnoloskog Informacija mnogo puta diktira ili imponira nacinom rada tako KKA u relativnom brzom buducnostu radit ce preko VPN sistema.

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Møha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 13

TRANSFORMACIJA KATASTARSKIH PODATAKA SA SISTEMA FRYREF30 NA KOSOVAREF01

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25, dana 20.05 2005 usvaja i objavljuja Okvir kako sladi :

dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1.	UVOD	2
2.	ODGOVORNOSTI	2
3.	TEKNIČKE PROCEDURE	2
3.1 3.2 3.3 3.4	Odabiranje tačaka baze Transformacije Stvaranje mreže trouglova Određivanje koordinata u sistemu KOSOVAREF01 Kontrola kvaliteta trouglova	2 3 4 5
4.	PROVERAVANJE / ODOBRENJE	5
5.	POSTUPAK ZA TRANSFORMACIJU NA OKK	6
5.1 5.2	Kontroliranje kvaliteta transformisanih koordinacija Odobrenje Transformisane katastarske zone	6 6
5.2	ODOBRENJE TRANSFORMISANE KATASTARSKE ZONE	••••

1. Uvod

Vrlo je važno korišćenje jednog homogeniziranog rešenja za korišćenje transformacije na celom Kosovu. Ovo rešenje će biti affina-transformacija sa metodom finitnih elemenata (mrežom trouglova).

Principi transformacije su sledeći:

- Stvarati definicije trougla: tačke 1-og, 2-og i 3-eg reda i postojeće premerne trigonometričke tačke u obim sistemima su potrebne.
- Sve tačke unutar trougla će biti transformirane sa istim pravilima transformacije

2. Odgovornosti

Kosovska Katastralna Agencija je odgovorna za razvijanje i definiranje mreže trouglova.

Jedinica Premera / GIS definiše trouglove i izračunava parametre transformacije koji su potrebni za transformaciju katastralnih informacija iz sistema FRYREF30 na sistemu KOSOVO01.

Lokalni stručnjaci KKA će uraditi transformaciju ITF-dosijea Katastralnih Zona.

Ova uputstva su testirana unutar jednog Pilot Projekta u katastralnoj zoni Dobrosheca u opštini Glogovac.

3. Tekničke procedure

3.1 Odabiranje tačaka baze Transformacije

Potrebne su tačke na obim geodetskim referentnim sistemima. Tačke su uglavnom od referentne mreže 1-og i 2-og reda, i kada je potrebno, ukljuciti dodatne merene tačke. Važno je koristiti tačke koje nisu bile izmenjene od prvog određivanja. Tačke baze transformacije na dnu dolina imaju prioritet nad tačkama baze transformacije u planinskim predelima.

- Koriste se stabilne tačke kao tačke baze transformacijia, ako je moguće.
- Tačke koje su pogodna za GPS merenja.
- Gustina tačaka baze transformacije zavisi od kvaliteta informacija od sistema FRYREF30 i nivoa tolerancije. U nekim predelima postoji

oskudica poznatih FRYREF30 tačaka, ovo takođe utiče na gustini tačaka baze transfomacije.

3.2 Stvaranje mreže trouglova

Rezultati transformacija zavise na jednoj strani na odabiranju tačaka baze transformacije, a na drugoj sa definisanjem trouglova. Moguće je imati uticaja na transformacije sa definisanjem strana trougla, u zavisnosti od sledećih kriterijuma.

 U mnogim slučajevima je potrebno brisati trouglove, koji su na osnovu mrežu 1-og reda. Nije komparativno uraditi densifikaciju unutar ovih postojećih trouglova. U planinskim predelima sa nižim nivoom tolerancije trouglovi bi mogli biti dovoljni.



- Nekoliko indeksa za gustinu trokuta:
 - Oblik trougla: ekuilateralnija što je moguće
 - Površina trougla: 60 km²
 - Dužina jedne strane: 12 km
- Blizu površina sa velikim rezidualima u suprotnim smerima je bolje odrediti strane trougla pored ovih površina, a ne poprečke. Veliki reziduali će biti eliminisani i distribuisani nelinearno.
- Za stvaranje trougla, prva relacija sa tačkama osnove transformacija mora se uzeti u obzir. Po definiciji trougla, transformacija u jednoj zoni se može bolje ili lošije dolikovati sa realitetom.



 Strane trougla na smeru doline. To znači da za transformaciju, blizina unutar dna doline biće prednost relativno sa planinskim predelom.



- Trouglovi trebaju biti pravilniji što je moguće. Deformisanja će biti homogenizirano raspodeljene.
- Pogranične površine: gde nije moguće naći ili premeriti tačke van granice Kosova, mi računamo fiktivne tačke baze transformacije u velikoj udaljenosti sa ostalim tačkama trougla. Uticaj fiktivne tačke treba biti minimalna!

3.3 Određivanje koordinata u sistemu KOSOVAREF01

Određivanje koordinata treba slediti radne planove mreža 1-og, 2-og i 3eg reda. Po pravilu, samo tačke sa GPS merenjima koje upotpunjuju tačnost i pouzdanost će biti korišćene.

3.4 Kontrola kvaliteta trouglova

Definisanje trokuta je iterativan proces. Trougli će se testirati, poboljšati i optimizirati postepečno sa nekoliko kontrola kvaliteta pre zadnjeg odobrenja.

- Lokalna Helmert-Transformacijia: solidna Helmert-Transformacija će biti urađena na geografski vezanim predelom. U ovoj transformaciji, tačke baze transformacije i kontrolne tačke (vidi sledeće stranice) će biti ubrajane. Reziduali(promjene) će se izlagati grafično. Veliki kontradiktni vektor je reč za tačku koja se ne uklapa sa lokalnim predelom, i moguće je imati greške.
 - > Kontrolirati se tačka za njenu poziciju
 - > Eventualno, kontrolirati ostale tačke u blizini
- Uveđenje kontrolnih tačaka: pored tačaka baze transformacije, potrebno je imati druge kontrolne tačke, koje su poznate u sistemu FRYREF30. Ove kontrolne tačke biće određene u novom KOSOVAREF01 sistemu. Nove koordinate će se uporediti sa koordinatama transformacije po finitnim elementima. Razlike koordinata se trebaju grafički predstaviti. Razlike treba da budu u opsegu starog sistema FRYREF30.
 - Ako ne, kontrolna tačka se treba kontrolisati u vezi sa njenom pozicijom, i eventualno tačke u blizini se trebaju izmeriti.
 - Posle profinjenja trougla, i sa drugim kontrolnim tačkama kontroliramo ponovo trouglove
- Grafičko prikazivanje reziduala: reziduali transformacije treba se presuditi po njihovim grafička prikazivanja na planu (glavne osovine, rezidualne elipse)
- •

4. Proveravanje / Odobrenje

Trebaju se prikazivati ove dosije:

- Grafičko prikazivanje trokuta
- Vektorni plan razlika koordinacija KOSOVAREF01 KOSOVAREF01_{transformisane}
- Grafički prikaz reziduala (glevne osovine i rezidualne elipse)
- Inventar tačaka od baznih tačaka transformacije (registrovanje informacije da tačka je baza transformacije)

5. Postupak za transformaciju na OKK

OKK dostavljaju svoje ITF-dosije sa svake katastarske zone, koja leži na odobrenu definiciju mreže trokuta. Kosovska Katastarska Agencija će transformisati ITF-dosiju i kontrolirati transformisane koordinacije.

5.1 Kontroliranje kvaliteta transformisanih koordinacija

- Uvoz transformisane ITF-dosije na novom skladištu
- Osnovanje geometrija za parcele i izvoz parcela sa površinama
- Upoređenje površina_{digitalizovane} i površina_{transformisane}

5.2 Odobrenje Transformisane katastarske zone

Katastarska zona će se odobriti od šefa jedinice Premera i GIS, kad razlike između upoređivanih površina je na toleranciju ((Okvir za rad_2005_02).

Transformisani ITF-dosij i dosija kontrolisanja kvaliteta će se onda predati OKK-u.

Referencija:

"Weisungen betreffend die Erstellung der kantonalen Dreiecksvermaschung"/Bundesamt für Landestopographie (www.swisstopo.ch)

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Meha

fillehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 14

POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25,

dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

S	ADR	ŽAJ			
1.	ι	JVOD			3
2.		STVARANJE NOVOG PROS	STORA NA GEO	WORKSPACE	4
22	2.1 2.2 2.3	Korišćenje formi (templates Kontrola opštih karakteris Čuvanje prostora Geowork	s) tika (General S (space	ETTINGS)	4 4 9
ST	VARAN	NJE NOVOG SKLADIŠTA ACO	CESS-A SA MO	DELOM PODAT	AKA
	2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9 2.10 2.11	UPOTREBA FORMI 10 STVARANJE I ČUVANJE SKLADIŠT POSTAVLJANJE MODELA PODATA IMPORT DOSJEA ITF 13 POSTAVLJANJE DEFINICIJA (PIPE POSEBNOSTI GEOSPRO/PROCA GEOS PRO / MUTATIONS MANAG PREDSTAVLJANJE PODATAKA NA) TA AKA (DATA MODEL 3 E DEFINITIONS) ALC-A GER A PROZORU KARA) 	10 11 14 16 23 25
3. PO	DATAK	STVARANJE VEZA IZME KA 2	EDJU SKLADI 7	IŠTA I POSTJ	EĆIH
	3.1 3.2 3.3	Povezivanje skladišta Acces Povezivanje skladišta Acces Povezivanje Skladišta podat	SS-A SA MODELON SS BEZ MODELA D TAKA ARCVIEW	1 DATA ATA	27 27 28
4.		KORIŠĆENJE ORTOFOTO (GEOMEDIA I GE	EOSPRO	28
4	4.1 4.2	ORTOFOTO U КАК 28 ORTOFOTO U ZKK 29	3		
5.		EFIKASNA UPOTREBA POL	DATAKA		29
555	5.1 5.2 5.3	ČUVANJE PODATAKA U KAK 29 ČUVANJE PODATAKA U ZKK 31 META PODACI PROIZVEDENIH PO))DATAKA		31

6. LITERATURA 32

1. Uvod

Ovi okviri opisuju kako stvarati prostor Geoworkspace, kako se stvara skladište(Warehouse) povezana sa postojećim podacima i kako se stvara novo skladište sa modelom podataka, korišteći program Geomedia/GeosPro të Sistemia Katastarskih Informacija Kosova (KCLIS).

Drugi cilj okvira je stvaranje čistih podataka, jedinsvenih i strukturiranih odstranjenih od mogućnosti gibljenja i viška podataka, kao i povečanje efikasnog koriščenja GIS-a.

Ovi okviri će posebno pratiti korisnika programa u postizanju koraka u korišćenju programa Geomedia/GeosPro:

- Stvaranje novog prostora Geoworkspace koristeči date forme
- Stvaranje veze skladišta sa postojećim podacima (Access, Arcview, Orthophoto)
- Stvaranje novog skladišta Access-ia sa modelom podataka
- Stvaranje Meta podataka od proizvedenih podataka

Okviri su bazirani na Administratvne okvire o Katastralnim Merenjima, OKVIR Geomedia-sA (*WorkingwithGeoMediaProfessional.pdf*) I Pomoć za GeosPro u Internetu.

Ovo takodjer upotpunjava Okvir 2005/08 za Georeferenciju karata i skeniranih planova kao i Okvir 2005/09 za Vektorizaciju parcela naGeomedia/GeosPro

2. Stvaranje novog prostora na Geoworkspace

2.1 Korišćenje formi (templates)

Za svako stvaranje GWS-a (GeoWorkSpace) treba koristiti jednu od formi kordinatnog sistema, opisanog u zaglavlju 2.2:

Kosovaref01.gwt	Upotrebljava se za rad u novom geodetske referencijeokviru Kosovaref01. Podaci su pretvoreni	
FRYREF30.gwt	Upotrebljava se za rad u starom sistemu pred pretvorbom podataka.N.pr. vektorizacija ktastralnih planova.	
Normal.gwt	Osnovna forma Geomedia. Upotrebljava se za druge kordinativne sisteme	

Mesto dosjea u KAK	P:\GIS_Unit\Templates\Geoworkspaces
Mesto dosjea u ZKK	C: \Templates\Geoworkspaces

➔ Počinje se Geomedia i stvara se prostor Geoworkspace-a koristći potrebnu formu

2.2 Kontrola opštih karakteristika (General Settings)

→ View/ Geoworkspace Coordinate System

Postavljaju se parametri u toku upotrebe forme *Kosovaref01.gwt* novog kordinativnog sistema **KOSOVAREF01**

BR. KAK 2005/14 • POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

GeoWorkspace Coordinat	e System	
Coordinate system type		
C <u>G</u> eographic C <u>Projection</u>	GeoWorkspace Coordinate System General Storage Space Projection Space Geographic Space Units and Formats	×
Optional information <u>N</u> ame:	Horizontal storage unit	
Description:	Vertical storage unit	
Load Save As	Storage center m X: 0.000 m Y: 0.000 m Height: 0.000 m	
	Load Save As OK Cance	el

GeoWorkspace Coordina	te System	×
General Storage Space	Projection Space Geographic Space Units and Formats	
Projection algorithm:		
Transverse Mercator		
P <u>r</u> ojection Pa	rameters	
	Projection Parameters	
	Longitude of origin: 21:00:00.0 d:m:s	
	Latitude of origin: 0:00:00.0 d:m:s	
	False ⊠: 7500000.000 m	
	False <u>Y</u> : 0.000 m	
	Scale reduction factor: 0.9999	\square
Load Save As	OK Cancel	

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

GeoWorkspace Coordinate System	•		×
General Storage Space Projection	Space Geographic S	Space Units and Formats	
Geodetic datum:			
EUREF89 (ETRS89)	-		
, Beference ellipsoid:	_		
GRS80	T		
Ellipsoid Parameters			
	Reference Ellipsoid	d Parameters	×
	Equatorial radius:	2279127 0000000	
	Equatorial radius.	6378137.0000000	, III ,
	Polar radius:	16356752.31414036	m
	Eccentricity:	0.0818191910428158	
Load Save As	Flattening:	0.00335281068118232]
	Flattening inverse:	298.257222101	1
		OK.	Cancel

→View/ Geoworkspace Coordinate System registruju se jedinice i format (Units and Formats)

GeoWorkspace Coordinate System	×
General Storage Space Projection Space	Geographic Space Units and Formats
Type: Angle Area Azimuth Bearing ▼ Unit: dd.mmss ▼ Precision: .1	Axis order: Longitude;Latitude ▼ Positive axes: +East;+North ▼ Projection coordinate format Axis order: East/West;North/South ▼ Positive axes: +East;+North ▼
Measurement interpretation © Irue (spheroidal) © Projected (planar)	Azimuth settings <u>D</u> irection: Clockwise Start from: North
Load Save As	OK Cancel

BR. KAK 2005/14 • POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

Kut	Jedinica	dd.mmss
	Precnost	.1
Rajoni	Njësia	m^2
	Preciziteti	.12
Azimut	Jedinica	d:m:s
	Precnost	.1
Kut okomitosti	Jedinica	d:m:s
	Precinost	.1
Rastojanje	Jedinica	m
	Preciznost	.123
Geografske	Jedinica	d:m:s
	Preciznost	.1
Visina	Jedinica	m
	Precnost	.123
Projekcija	Jedinica	m
	Precnost	.123

Kordinativni sistem Republika bivše Jugoslavije (**FRYREF30**) je definiran kao Projekcija Gauss-Krüger (Zona 7) koristeće Elipsoidu Bessel 1841.

Tekuči parametri se postavljaju u Geomedia kada se upotrebljava forma*FRYREF30.gwt*:

Algoritam projekcije:	Transverse Mercator
-----------------------	---------------------

Veličina geodetskih podataka: *Hermannskogel*

→ Karakteristike View/Display Properties

Jedinice: dd.mm.ss

→ Kod Tools/Options se registruje General

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

Options	×
File Locations Query Placement a	nd Editing Layout
General Map Display Units and For	mats SmartLocate
General options	
Confirm deletions	Add connection prefix to feature
O Display <u>v</u> iew extents	□ Do not load data when opening GeoWorkspace
O Display zoom scale	
Metch GeoWorkspace and Warehou	se coordinate systems
When making first connection	
When creating a new warehouse	
Vicinity connection:	
<none></none>	▼
	Ļ
	OK Cancel

→ Tools/Options registracija postavljanja i editiranja (placement and Editing)

Options	×
General Map Display SmartLocate File Locations Placement and Editing Layout	
When snapping Maintain coincidence Segment arcs when inserting vertex Ereak linear features Break same feature class only Break all feature classes Use default height value instead of height at snap point Automatically add legend entries Qopy attributes from previous feature Display Properties dialog for new features Sample	Stream tolerances
	OK Cancel

2.3 Čuvanje prostora Geoworkspace

→ Čuvanje prostora Geoworkspace se vrši prema konvencijama i osnovnim pravilima (vidi zaglavlje 6)

•	Sva imena dosjea na engleskom (AKK)	
•	Kratka i razumljiva imena,bez personalnih imena	Primer.ime katastralne zonehem: Vlashnja.gws ose Pilot_Dobrashevc_01.gws
•	Ne upotrebljavanju se simboli. Podcrta nije simbol	⊕ <mark>`</mark> 1_Order
•	GWS se čuva prema uskladjenoj strukturi podataka	Struktura pomenuta u zaglavlju 5
	Vežbe se rade samo lokalno! Svi GWS se čuvaju na vašem kompjuteru (C-drive)!	Primer. C:\Geoworkspace\Fadil_test.gws
•	Izbegavati višak GWS-a	
	Registrujte GWS i stvorite meta podatke (kada je GWS službeni)	P:\GIS_Unit\Metadata_Geomedia\GWS _Metadata.xls C:\Metadata_Geomedia\GWS_Metadata .xls

3. Stvaranje novog skladišta Access-a sa Modelom podataka

3.1 Upotreba formi

Formae koje sljede treba upotrebiti za stvaranje novog Skladišta sa modelom podataka (Data model)

normal.mdt forma za novo skladište

C:\Program Files\GeoMedia Professional\Templates\Warehouses)

- kosovo_DM.ili (dosje Interlis koji obuhvaća opis modela podataka)
- kosovo_pipe.gni (definicije koje se upotrebljavaju za pokazivanje tačaka, tekst i mutacije)
- kosovo_class.gac ovaj dosje se upotrebljava da bi dao potreban stupanj kvalitete artkodova)

Mesto dosjea u AKK	P:\GIS_Unit\Templates\Datamodel
Mesto dosjea u ZKK	C: \Templates\Datamodel

3.2 Stvaranje i čuvanje skladišta

➔ Stvara se novo skladište sa formomr *normal.mdt* (sa predlogom Geomedia)

➔ Skladište se čuva prema konvecijama i osnovnim pravilima koje sljede (vidi zaglavlje 6)

•	Sva imena dosjea na engleskom (AKK)	
•	Kratka i razumljiva imena bez personalnih imena	Primer.Ime katastralne zone: Vlashnja.mdb ose Pilot_Dobrashevc.mdb
•	Simboli se ne upotrebljavaju.P odcrta nije simbol	≞- 🧰 1_Order

BR. KAK 2005/14 • POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

 MDB se ču prema struk uskladjenih podataka 	va Struktura pomenuta u zaglavlju 5 turi
 Vežbe se ra samo lokalr Sva skladiš čuvaju na v kompjuteru drive)! 	de Primer. o! <u>C:\Geoworkspace\Fadil_data.mdb</u> a se ašem (C-
 Izbegavati v GWS-a 	išak Argentie von Pilot_Gllogovc_refnet3.md
 Registrujte Skladište i stvorite mat podatke (ka mdb službe 	<pre>/aše P:\GIS_Unit\Metadata_Geomedia\WH_ Metadata.xls a P:\Metadata_Geomedia\WH_Metadata. da je xls ni)</pre>

➔ Čuvajte ponovo GWS

3.3 Postavljanje modela podataka (data model)

→ Osigurajte se da je postavljen zaštitni kljuć programa GeosPro

→ Počnite GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export

→ Prutisnite dugme ILI importujte dosje SYSTAB_1.ILI

INTERLIS-MODELE	R			×
Connection	test_	F	eatureclasses	ITF-Import
Workspace	CosovoCadastre (A)	•	ILI	ITF-Export
Model	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)		Close	Help

Dosje **SYSTAB_1.ILI** se upotrebljava za stvaranje potrebnih tabela sistema na GEOS Pro.Ovaj dosje se čuva na folderu *C:/Program Files/a m t/Geos Pro/.* Nadjite pvaj folder kada počnite sa INTERLIS modelom prvi put.

→ Izabere se i otvara dosje SYSTAB_1.ILI

→ Kontroluje se veza sa vašim skladištem i importuje.

➔ Ponovo se klikuje dugme ILI... i otvara se dosje kosovo_DM.ili iz forme foldera Datamodel.

→ Upisuje se imeKosovoCadastre u Workspace i klikuje OK

→ Ponoivo se klikuje dugme ILI... i taži se dosje MESSDATE.ili u folderu C:/ Program Files/a m t/Geos Pro/

→ Izabere se i otvara dosje

→ Importuje se model u stvarano skladište.

Importirani model u stvarano skladište

INTERLIS-MO	DELER			
Connection	Brekoc	•	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	KosovoCadastre (A)	•	ILI	ITF-Export
Model	INTERLIS1.Messdaten (D-2) KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1) INTERLIS1.Messdaten (D-2)	•	Close	Help

→ Čuva se prostor Geoworkspace

3.4 Import dosjea ITF

Sad je skladište spremno, tako da se može eventualno importirati INTERLIS dosje (ITF). Ako nije potrebno importirati ITF dosje, predje se na daljnje zaglavlje.

→ Ponovo se poćinje GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export

→ Klikuje se dugme *ITF-Import* i traži se u odgovarajućem folderu u standardnom pravougaoniku dialoga (dialog box)

➔ Izabere se ITF dosje i klikuje se Open da bi počeli sa poljem dialoga import options. Sa velikim dosjeima dijalog može da traje nekoliko minuta

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

	select topics	×	
	not selected:	selected:	
INTERLIS-MODEL		AdminBoundaries CadastraZone Parcel	×
	all none	OK cancel	
Connection	test_	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	CosovoCadastre (A)	▼ ILI	ITF-Export
Model	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)	Close	Help

→ Izaberu se teme koje se importuju sa dosjea ITF klikujući na postojeće podatke

➔ Počinje se import sa OK i čekamo dok ne vidimo na prozoru import completed i klikujemo na Close.Potom zatvorite polje dijaloga.

Sadržaj podataka razlićitih tabela može se sada vizuelizirati dodajući stupnjeve karakteristika u legendi. Iako različite definicije moraju se prvo generirati da bi zaprvo potrebne odnose medju tabela baze podataka sa ciljem vizuelizacije , obrade i analize podataka. Vizuelizacija podataka sa sa korektnim stilovima linija, stranica,tačaka i dr.,daje ze u zaglavlju 3.8.

3.5 **Postavljanje definicija (pipe definitions)**

→ Poćinje se GEOS Pro/Point Definition

→ Prvo se treba odabrati model podataka i potvrditi sa OK.

BR. KAK 2005/14 • POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

Select Model	×
KosovoCadastre Messdaten	ОК

➔ Poćinje seFile/Import definitions i pojavit će se sa slikom kako sljedi

GEOS Pro Point Definition	? 🗙
File Definition	
Mapping of attributes Range of number]
🔽 Open 🛛 🕐 🔀 🚽	
N Look in: 🗁 Datamodel 💽 🔶 🛍 🕶	- -
T kosovo_pipes_V2_3.gni	
File name: Open	
Files of type: GEOS Pro Definitions (*.gni)	
Help Previous Next	

Sve definicije se čuvaju u dosjeu **kosovo_pipe.gni** sa foldera formiprej foldera **Datamodel**

→ Izabere se ovaj dosje i klikuje se *Open* da bi importirali.

→ Klikuje se Continue da bi nastavili sa importom i konfirmira se spremište poruka posle uspešnog rada.Potom se zatvara polje dijaloga.

GEOS_L	~2 ×
	Import of 5 point definitions finished
	OK

→ Nastavlja se na isti način sa *Label Definition* i *Mutation Table Definition*

3.6 Posebnosti GeosPro/ProCalc-a

Počinje se sa ProCalc i postavljaju se korektne vrednosti za kalkulaciju kordinata tačke ProCalc prešavši po svim pravougaonicima dijaloga pod **system data**. Svako polje dijaloga je snabdeveno sa dugmetom pomoći gde je dato dovoljno informacija za savaku vrednost

→ Postavljaju se kao što sledi *Reduction parameters*

🚜 Reductionparameter			
With reduction on sea level		Average height [m]	500.000
With reduction in projection system		Average Y [m]	7500000.000
Type of cylinder	Gauss-Krueger 💌		
Position of center of projection Y [m]		7500000.000	
Position of center of projection \times [m]		4700000.000	
Refraction k	0.13	Sigma k	0.06
Error of center Sigma Z [mm]		2.5	
Error of height Sigma IS [mm]		3.5	
Accept	Load ol	d values	Help

➔ Prima se i zatvara polje dijaloga.

→	Postavlja se	definiranje	upotrebljenog	Theodolite-a

📲 Theodolite			_ 🗆 🗙
Number of instrume	ent O		
Name		TCR303	
Error in direction		0.00030	
Error in vertical ang	le	0.00030	
Additive constant [r	nm] 0.0	Scale factor [PPM]	0.0
🗖 use			
Average error [mm]] 3.0	Average error [PPN	/] 2.0
Type of calibration	Factory	values 🔽 🔽	
🗖 Calculate scale			
Accept	Load ol	d values	Help

→ Prima se i zatvara polje dijaloga.

Sa ovim dijalogom se mogi definirati Teodoliti i greške sa merenjima a priori.

Možete registrirati instrumente dajući im jedan ID broj koji se može odabrati.

Nije preduslov!

➔ Postavljaju se Operativna i Redistrativna Sredstva u tabelamaGrivis-Geos-a.

Za sadašnju verziju GeosPro-a ne raspolažemo Operativnim i Registrativnim Sredstvima.Ova dva dva zapisa baze mogu se čuvati u tabelama G5Operateur i G5RegGeraet gde se mogu tiskati svakakva imena i brojeva. Ovaj korak nije uslovljen ali ubrazava upotrebu programa.

→ Postavljanje Default values measurements

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

🗶 Default values measurements	
Distomat	0, TCR303
Theodolite	0, TCR303
Operateur	_
Reg. instrument	•
Measurement of distance	Slope distance
Height measurement	Zenith angle
Measuring tape	0, TCR303
Temperature [*C] 0.0	Pressure [mBar] 0.0
Accept Load of	d values Help

→ Prima se i zatvara polje dijaloga.

Sa ovim dijalogom, vrednosti za registraciju podataka merenja mogu se definirati i prilagoditi na stranici stanice(registar merenja) kao jedinstvene vrednosti za temperaturu, pritisak vazduha,instrumenata itd. U odredjenim poljima se vrednosti ostavljaju na 0.0 da bi se tako upotrebila temperatura i pritisak sa dosjea merenja.

→ Definiranje Naslova Page Title

🕫 Page title		_ 🗆 ×
Office1	Kosovo Cadastral AGency	
Office2	Survey GIS Unit	
Office3		
Title1	Pilot Gllogovc	
Title2	Cadastral Zone Dobrashevc	
Title3	Reference Network	
Operat	Dobrashevc_RefNet	
Accept	Load old values	Help

➔ Prima se i zatvara polje dijaloga.
Sa ovim dijalogom se mogu odrediti specifikacije koje će se tiskati kao početak stranica na svakoj stranici protokola kao gore navedni primeri.

→ Postavljanje Groups of Printers

CR Groups of	fprinters		_ 🗆 ×	
Traverse		0		
Integration		0		Sa ovim dijalogom
Polar takes		1		razni programi
Orientation Pola	ar takes	1		kalkulacije za
Orthogonal take	s	1		protokol.
Control measure	ements	1		Reguliraju se listirani
Free station		2		kalkulacioni programi
General calcula	tions	3		odabrani broi.Potom
Intersections		3		se svi programi
Point register		4		kombiniraju u
Stakes in the fie	ld	5		grupiprintera.
Register of mea	asurements	6		Prima se i zatvara
Kombinierter Ne	etzausgleich	7		polje uljaloga.
Accept	Load old vi	alues again	Help	

→ Postavlja se brojanje štampanja sa Change Page Numbers

Sa ovim dijalogom se može kontrolirati brojanje stranica raznih grupa printera.Polje **No. of group** odgovara grupama definirani printera u gornjem polju dijaloga. U toku procesa i regulisanja sa nekim kalkulacijama stranice se ponovo brajaju prema šifri datoj u polju **Next** *page*.

→ Normalno se prihvaća i zatvara pravouganik dijaloga.

→ Konfiguracija *Number generator*

Msa ovim dijalogom, automatska numeracija novih kalkuliranih tačaka mogu se kontrolirati.Ako se red pretiče onda če se generator brojeva otvoriti automatski i i pokazati novi red brojeva.Individualna numeracija se može izabrati za svaku tabelu tačaka ili jedinstvena numeracija za sve tabele.

➔ Konfiguracija Default values point numbers-a (vrednost brojeva tačaka)

Sa ovim dijalogom se omogućava konfiguracija jednog glavnog broja pred brojem tačke. Što znči da svaki novi broj uzima ovaj broj pred sobom.

→ Normalno se zatvaraju ova dva pravougaonika dijaloga bez promena.

→ Počinje se dijalog Set up average

Sa tekućom tabelom dijaloga možete predstaviti kako se radi sa postoječim tačkama u toku novog računanja ili novih ulaza.

📲 Set up average	
Program	Takes 💌
	Takes
	Intersection
	Manual input

➔ Izabere se *Takes* u pravougaoniku lista Program

➔ Aplicira se sa dugmetom Generate default values koja formira "opravdane" forme za svaku vrstu programa i klikuje se Accept

→ Na isti način se radi i sa programimaIntersection i Manual Input

→ Počinje se *Default values tolerance*

📲 Default va	alues tolerance	S	_ 🗆 🗙
Programme typ	e	ADV-Mode	•
Level of toleran	се	2	
Factor of tolerar	nce	<empty></empty>	
Factor of tolerar	nce(Digi)	<empty></empty>	
Accept	Load old	d values	Help

Ovde se može odrediti način računanja (način projektiranja, ADV). PomenutaAV93 je specifićan Švajcarski naćin.Neće se upoterebiti na Kosovu.

Vrednost je odredjena na nivou tolerancije 2 za urbane

regije, dok za ruralne regije treba da se odredi 3.I

→Vrednosti u dijalogu Default values tolerances mse mogu prihvatiti (accept).

Dabi iamli potrebnu klasu za sve kodove prirode, je potrebno importirati dosje *kosovo_class.gac* sa foldera forme*Datamodel*

88	Default v	values C	ode type				_ 🗆 🗙
	In	nport defe	ult values			Help	0
	ArtCode	ArtNum	TableName	ValueX	PunktTyp	Klasse	avs_ ▲
	0001	1	Con_ControlPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0002	2	Con_ControlPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0003	3	Con_ControlPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0004	4	Con_ControlPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0005	5	Con_ControlPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0006	6	Con_ControlPoints	5	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0007	7	Con_ControlPoints	6	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0008	8	Con_FormerPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0009	9	Con_FormerPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0010	10	Con_FormerPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0011	11	Par_BoundaryPoints	0	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0012	12	Par_BoundaryPoints	1	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0013	13	Par_BoundaryPoints	2	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0014	14	Par_BoundaryPoints	3	<empty></empty>	<empty></empty>	1
	0015	15	Par_BoundaryPoints	4	<empty></empty>	<empty></empty>	1 🚽
			· - · - ·	1 -	1		

Pocinje se sa spremistem dijaloga	€	€	Počinje se sa	spremištem	dijaloga Default values	nature code
-----------------------------------	---	---	---------------	------------	-------------------------	-------------

Warning	×
8	Caution: All existing definitions will be deleted
	OK

→ Klikuje se na dugme *Import default values,* i isto se konfirmira na sledećem pravouganiku poruke.

➔ Traži se dosje kosovo_class.gac sa foldera forme Datamodel i otvara (Open). Zaduženje prirodnih kodova traje nekoliko sekundi.

→ Počinje se pravouganik dijaloga *Default values classes*

Da bi bili u stanju računati sa naćinom ADV, tačke trebaju biti spremne sa klasama. Usadašnjim modelima podataka (n.pr. DM i Kosova (kosovo_DM))kao i većina transfera formata se tome ne pridržva.Što znaći da su ove vrednosti nedefinirane u slučaju importa. Sa ovim dijalogom se može promeniti klasa postojećih tačaka.

Destinacija vrednosti za klase se obično kontroluje preko Koda Prirode (Nature Code). Što znaći da sve tačke sa istim kodom prirode mogu uzimati istu vrednost.

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

🛤 Default values	Classes		
Classes corresponding to	default∨alues	Class	<empty></empty>
All nature codes	NC1	VC 2	_
	NC 3	NC 4	_
	NC 5	VC 6	<u></u>
	Execute		Help

Upotrebljavaju se gore navedene karakteristike da bi okarakterizirali vrednost klasa (*default values of classes*) prema definiciji tabela koda prirode za vrednosti (*default values nature codes*)

→ Pritiska se dugme *Execute*

→ Izabere se engleski jezik Language (Printing lists)

🛤 Language (Printing lists)		_ 🗆 ×
Language of printed documents	English	•
Accept		Help

→ Prima se i zatvara polje dijaloga.

→ Čuva se GWS, zatvara se Geomediai poćinje se ponovo sa istim GWS

3.7 Geos Pro / Mutations manager

Počinje se dijalog *Mutation Manager* što predstavlja jednu sliku o mogućim Mutacijama.Sve nove mutacije se registruju ovde.

→ Klikuje se na registru *New* i stvara se novi zapis prema donjoj slici:

	lutation Man	ager				
Wa	rehouse:		ko_14_varigoc	▼ User:		default 💌
		x x				
Ne	w Activa	ute Details Par	cels Defaults Migration 7	Fool Specials		
	Nbldent	Ident	Beschreibung	Sortierung	Status	
	<empty></empty>	1	Varigoc Registration	1	Legal	
	<empty></empty>	FP25	Formerpoints	1	Legal	
	<empty></empty>	1stOrd	Controlpoints 1st Order	2	Legal	
	<empty></empty>	2ndOrd	Controlpoints 2nd Order	3	Legal	
	<empty></empty>	10 2004	Fugro Registration	2	Legal	
	L cemptys	10-2004	I Name of owner	JI.	mmuaauon	
1	Ne	aw	Create	1	Delete	Help
			J			

→ Kontroluje se da li je upaljen zapis mutacija i klikuje se na Create

➔ Apliciraj selektirajući potrebne subjekte za stvaranu mutaciju i konfirmiraj sa*OK*

📃 Ins	ert new entry into		
	Mutation table choice	e	
	A10_Cad_CadRegist	er	
✓	A10_Con_CPRegiste	r	
	A10_Nom_NomRegis	ter	
✓	A10_Par_ParcelRegi	ster	
✓	A10_Sin_SORegister		
	A10_Sur_SCRegister		
	Deselect all	0	<

→ Klikuje se na registar *Activate* i izabere potreban zapis na*Mutation selection,* menja se vrednosti na koloni (na16-2004 stvarana mutacija).

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

Mutation Manager			
Warehouse:	Brekoc 💌	User:	terezah 🗾
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool		
Mutation Settings			
Mutation selection:	10/05	State changes:	
Mutation description:	Ndarje	 Set pendent Set legal 	
Mutation state:	In mutation	C Set definitive	
Reserved for user:	, terezah	C Set legal via pendent	
Is actual mutation:	yes	C Set definitive via pendent and lega C Set in mutation	al
Show mo	re details	C Cancel	
Show	user list	C Delete	
Set as a tual mutation	Release as actual mutation	Apply selected sta	ate change
Show C)bjects	Help	0

→ Klikuj Realase as aktual mutation ili Set as acual mutation i promene su sačuvane

➔ Stvaraju se upitnici "ili" iz menya GEOS PRO Administrator pritisnući dugme Create all pipes.

Jser Pipe	es Settings ?		
	Warehouse:	Brekoc	•
	User:	terezah	•
Create	pipes		
Create	pipes		
Create Cri	pipes eate interlis pipes		Create interlis pipe of old data
Create Cri	pipes eate interlis pipes reate text pipes		Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data.
Create Cri Cri	pipes eate interlis pipes reate text pipes eate symbol pipes	Create all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Create symbol pipes of old data
Create Cri Cri	pipes eate interlis pipes reate text pipes eate symbol pipes reate point pipes	Create all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Create symbol pipes of old data Spatial Key Update

→ Čuva se GWS, zatvara se Geomedia i poćinje ponovo

Razlog za zatvaranje Geomedia po drugi pout je da GeosPro stvara dovoljno pitanja sa operacijom "Create all pipes" i program se previše usporava. Novi početakGeomedia može da ubrza veze.

3.8 Predstavljanje podataka na Prozoru Karata

Kao što je pomenuto na zaglavlju 3.4, vizuelizaciju podataka na Prozoru Karata treba vršiti korišćenjem osnovnih definicija, koje nisu ništa više nego upitnici.Linije i regije kao geometarski entiteti, kao i tekstualni entiteti kao broj tačke i parcele mogu se dodati legendi sa funkcijom *Legend / Add Query Entry*. Tačke se obi-no predstavljaju sa njeim simbolima po odredjenoj karakteristici (vrsta znaka > lloji_txt). Zbog toga se tačke vizueliziraju sa funkcijom *Legend / Add Thematic Entry*.

➔ Geometrije i tekst se dodaje na prozoru karata sa komandom Legend / Add Query Entry

Za predstavljanje geometrija na prozoru karata upotrebljavaju se upitnici sa ekstenzijom _ili. Na primer, geometrije parcela se vizueliziraju sa dole izabranim upitnikom

Tekstualne informacije se vizueliziraju dodajući upitnik sa formatom <u>txt</u>. Brojevi parcela se dodaju prozoru karata sa dole izabranim upitnikom

➔ Simboli tačaka se dodaju prozoru karata sa komandom Legend / Add Thematic Entry

Pza predstavljanje tačaka u prozoru karata prema vrsti njenih znakova, treba označiti jedan novi tematski ulaz u legendi. Na primer izabere se karakteristika *Type_txt* na upitniku...*Con_ControlPoint_ili* ako želite da dodate kontrolne tačke u prozoru karata. Sa mogučnošću *Unique* >> jedan individualni stil se može dati svim raspoloživim vrstama znaka. ZaKCLIS upotrebljavamo specifićne definirane simbole,koje su sadržene u dosjeu*P:\GIS_Unit\Templates\Datamodel\GrivisGeosPro_Kosovo.fsm*.

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

Add Query Entry	×
Queries:	
Training_Geos.Par_BoundaryPoints_pnt Training_Geos.Par_BoundaryPoints_txt Training_Geos.Par_Enc_Geometry_G_ili Training_Geos.Par_Enc_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Encumbrance_iliold Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Par_Perimeter_G_iliold Training_Geos.Par_Parcel_ili Training_Geos.Par_Parcel_ili Training_Geos.Par_Parcel_ili Training_Geos.Par_Parcel_ili Training_Geos.Par_ParcelGeom_ili Training_Geos.Par_ParcelID_txt Training_Geos.Par_ParcelIDPos_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ProgReometry_G_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ParcelRegister_ili Training_Geos.Par_ProgReometry_G_ili Training_Geos.Par_ProgReometry_G_ili	
OK Can	cel



4. Stvaranje veza izmedju Skladišta i postjećih podataka

4.1 Povezivanje skladišta Access-a sa modelom DATA

Definicije se stalno drže i čuvaju u bazi podataka.Ukoliko je potrebno stavarati novi prostor u Geoworkspace i da se isti poveže od početka sa jednom postojećom bazom podataka, četiri dugmeta na početku se mogu aktivirati, za premeštanje starih definicija (ukljućujući i INTERLIS pipes)

Mutation Manager					_ 🗆 ×	
Warehouse:	Pilot_Dobrashevc_RefNet	 Model: 	KosavaCadastre	User:	default 🗸	
New Activate Defaults	Liegenschatten Specials					
			1			
	Create interlis pipes			Crea	ate interlis pipe of old data.	
	Create text pipes		1	Create text pipes of old data		
]			
	Create point pipes					
	Create mutation nines		ĺ		Help	
	oreate mataneni pipeo				(holp	

- ➔ Stvaranje posebnosti interlisa
- ➔ Kstvaranje posebnosti teksta
- ➔ Kstvaranje posebnosti tačaka
- → Stvaranje posebnosti mutacije
- ➔ Čuvase GWS

4.2 Povezivanje skladišta Access bez modela DATA

Skladišta koja slede sadžavaju osnovne podatke (nedodirljive veze) i mogu se naći u *P:\GIS_Unit\Kosovo\Warehouses* odnosno *C:\Kosovo\Warehouse*

Cadastral_Zones.mdb	Podaci Access stvoreni od podataka HCIC
Municipal_borders.mdb	Podaci Access stvoreni od podataka HCIC

Grid_2500.mdb	Kordinativna mreže za katastralne planove u omjeru 1:2500				
grid_maps_25000.mdb	Kordinativna omjeru1:25000	mreža)	za	topokarte	u

4.3 Povezivanje Skladišta podataka ArcView

Da bi povezivali podatke ArcView, potrebni dosjei *ini* sa korektni kordinativnim sistemima na UTM su pripremljeni na odgovarajućim folderima na serveru O (O-Drive). Ovi dosjei se ne rebaju odstraniti sa svojih foldera.Do ovih podataka se može pristupiti sa vašeg prostora Geoworkspace u svako vreme , stvarajući jednu novu vezu skladišta ArcView.

	-	
\kosovo	Gradovi,sela,ulice itd	Dosjei Ini i csf u istom folderu
\pcodes	Granice Kosova,regija, opština,katastralnih zona itd.	Dosjei Ini i csf u istom folderu
\region	Topografija,železnice,vodne regije itd.	Dosjei Ini i csf u istom folderu
\municipalities\Gllogovc	Pripremaju se podaci za svaku opštinu	Dosjei Ini i csf u istom folderu

Sledeći podaci su sadržani u folderimat O:\HCIC\

5. Korišćenje ortofoto Geomedia i GeosPro

5.1 Ortofoto u KAK

Organizacija podataka je data u zaglavlju 6.1.Zavisno od njihove upotrebe u raznim kordinativnim sistemima, na pr. Kosovaref01, FRYREF30 ili UTM, izabere se potreban dosje headera. Same ortofoto se čuvaju u dva direktorijuma prema dva različita stepena. Kada se upotrebljava prostor radau (Geoworkspace) sa GeosPro, ortofoto treba stviti u jedno novo stvoreno Skladištet i ne na ono sa modelom podataka.

5.2 Ortofoto u ZKK

U ZKK ortofoto se upotrebljavaju samo u sistemu Kosovaref01, tako da samo korektni dosje headeria će biti automatski izabran.Ali isti princip se primenuje i za KAK u toku inserta podataka: treba stvoriti novo Skladište bez modela podataka.

6. Efikasna upotreba podataka

6.1 Čuvanje podataka u KAK

Sledeći folderi bi trebali biti korišćeni za stvaranje i čuvanje prostora Geoworkspace ,skladišta i iveza sa postojećim podacima:

P:\GIS_Unit\		
	Ime opštine\ Ime_katastralne_ zone\ Geoworks paces Layouts Warehous es	Pr. Decan Pr. Drenovc
	Kosovo\ Geoworkspace Warehouses	GWS i Warehouse samo na nivou Kosova (na pr. Administrativne granice,referentne mreže itd.)
	Forme\ Dosjei_kordinativ nog_sistema Kosovaref01.c sf FRYREF30.csf UTM.csf	Za celo Kosovo se upotrebljavaju samo 3 kordinativna sistema. Uvek se upotrebljavaju ove forme umesto stvaranja novih!

 Model podataka kosovo_pipe.g ni kosovo_class. gac kosovo_DM.ili 	Ovi dosjei formi se upotrebljavaju za stvaranje skladišta sa modelom podataka(vidi zaglavlje 3.)
 Prostori (Geoworkspaces) Kosovo01.gët FRYREF30.gët Normal.gët 	GWT posle transformacije podataka GWT pred transformacijom podataka Ova forma se upotrebljava ako radite na drugi CS
 Layouts Warehouses normal.mdt 	Nije još stvoren Ova .mdt upotrebljava sa Office2000
0:\Orthophotos\	
 Kosovaref01\ 12000 24000 FRYREF30\ 12000 24000 UTM\ 12000 24000 	Ovaj folder obuhvaća formate JPEG i JGW na Kosovaref01 Ovaj folder obuhvaća sam JGW na kordinativnom sistemu FRYREF30 Ovaj folder obuhvaća samo JGV na kordinativnom sistemu UTM
O:\HCIC\ kosovo\ opštine\ 01 - Decani 02 - Gllogovc etc. pcodes\ region\	Podaci Arcview sa HCIC naUTM CS Ovim podacima možemo pristupiti od svuda u mreži (LAN) i ne treb ih kopirati sa drajva O! Upotrebljavaju se pripremljeni dosjei Ini u folderima da stvorili vezu skladišta ArcView na Geomedia

BR. KAK 2005/14 • POSTAVLJANJE PROSTORA I SKLADIŠTA (WAREHAUSE) NA GEOMEDIA /GEOSPRO

O:\Topomaps\	
□ 25000\ ■ Temp_crop	Ove topokarte se upotrebljavaju u omjeru 1:25000, njihovi dosjei za georeferenciju i obuhvaćeni dosje csf

6.2 Čuvanje podataka u ZKK

O strukturi i čuvanju podataka vidi Okvir 2005/09 za Vektorizaciju Parcela na Geomedia/GeosPro (zaglavlje 6).

6.3 Meta podaci proizvedenih podataka

Meta podaci su podaci koji opisuju geoprostorne podatke. Odgovaraju na pitanja Ko,Šta i Gde celini geografskih podataka. Ko je stvorio?Sa kojim ciljem? Kada?

Stvaranje Meta podataka doprinosi čuvanju originalnog materijala i na smanjenju rizika gubljenja ili ponovnog stvaranja postojećih podataka. Meta podaci takodjer podržavaju razmenu podataka medju jedinicama KAK-a.

Sa ovime pokušavamo odgovarati opštim pitanjima o podacima:

Šta	Naslov i opis celovitosti podataka
Zašto	Razlog prikupljanja podataka i njihovo korišćenje
Kada	Kada je napravljena prva i posljednja ažuracija
Ко	Proizvodjać i snabdevać podataka
Gde	Geografska rasprostranjenost i kordinativni sistem
Kako	Sa kojim programo su gradjeni i gde su postavljeni podaci

Registrujte sve GISpodatke u bazi podatakata Access **Metadata GM.mdb** u folderu P:\GIS_Unit\HELP\Metadata\Metadata_Geomedia\ odnosno C:\Metadata_Geomedia\ klikujući na vezu Inserting Geomedia Metadata (Shto Geomedia Meda të dhëna).

Svi imamo istu odgovornost prema našim podacima. Molimo vas da nam pomognete u držanju strukture podataka i dosjea prema dogovoru u izbegavanju mnogih problema sa nalaženjem i ponovnim stvaranjem podataka, i takodjer da održimo efikasnost u radu!

7. Literatura

- Okvir o Katastralnim Merenjima: Okvir 2005/08 o Georefernciji karata i skeniranih planova, KAK-a Okvir 2005/09 o Vektorizaciji parcela na Geomedia/GeosPro, KAK
- Priručnik Geomedia:
 Rad sa GeoMedia Professional, Intergraph Corporation 2001
- Pomoć na internetu za GeosPro (Online Help)

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Maha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR

Br. AKK 2005/15 UPOTREBA SOFTUERA GEOSPRO ZA MUTACIJU

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25,

dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1.	UVOD		3
	1.1 1.2	OPŠTE ODREDJIVANJE ODRŽAVANJA MENADŽIRANJE SA MUATACIJOM	
2.		FORMIRAJTE NOVE GRANICE I NOVE PARCELE	3
	2.2 2.3 2.4	MERENJE SVIH GRANICA NA TERENU UPUTNIK MUTACIJE ERROR! BOOKMARK NOT DEFINE STVORITE NOVE GRANIČNE TAČKESA ODSEČNIM TAČKOM (RAD U	5 E D.
	2.5 2.6	KANCELARIJI) PROMENITE GRANICE PARCELE (GRIVIS GEOS) VIZUALIZACIJA STARE I NOVE SITUACIJE	9 10 11
3.		STVORITE DOKUMENTACIJU MUTACIJE	12

1. Uvod

1.1 Opšte odredjivanje Održavanja

Održavanje katastra je dnevno ažuriranje podataka u tekstualnoj i grafičkoj bazi podataka.Rad na održavanje uglavnom zahtevaju vlasnici ili druga interesirana lica koji daju pismeni zahtev u i DGJKP. Opis promena treba nacrtati na skici ili nova situacija se moše opisati na terenu.

Svaki odobreni zahtev za održavanje se zove "Mutacija". Svi objekti na grafičkoj bazi podataka na kojima će uticati ove promene su elementi ove specifićne Mutacije.

1.2 Menadžiranje Mutacije

Sve Mutacije i njeni elementi su čuvane u spevijalne tabele (registar Mutacija na GeosPro). Sve dok one nisu konačno registrirane u tekstualnoj bazi podataka, one imaju prelazno stanje.Zakonsko stanje parcela može se uvek ponovo graditi.Posle regisracije u tekstualnoj bazi podataka,Mutacija će se potvrditi u grafičkom delu i odstranjeni objekti će se brisati.

Tehnički opisi kako izvršavati sve radove i tok rada su opisani u

Okbviru za Održavanje Katasralnih Informacija (Okvir 2005/03).

2. Oformite novu granicu i nove parcele

2.1 Primer Mutacije

Nove granice za Parcele 925, 926, 929, 930, 931

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU



Tačke sa plavim krugovima treba račuanati kao odsećne tačke (vidi zaglavlje 2.3) zato su poredjane na granicama.

2.2 Merenje svih granica na terenu

U ovom slučaju prvo izlazite na terenu za merenje novih graničnih tačaka.Potom računate kordinate i odredite nove parcele u sistemu (GeosPro / ProCalc).

Verifikujte da ne dodirnete susedne parcele.Sve granične tačke na granici treba urediti poredjanjem.Ako je granica date parcele vektorizirana imajte u vidu da prvo uredite staru graničnu crtu prema tolerancijama.

Primer:

Uredi 2 Tačke koje su jako blizu postojeće vektorizirane granične crte(crveni krugovi)

Uredjenje treba vršiti pred aktivizacijom nove Mutacije, inaće Mutacija će uticati na parcele 924 i 933.



Tolerancije ovog uredjenja(merene tačke na vektoriziranu granicu) su odredjene kao što sledi:

Stepen plana 1:500:	•	Prima se ako Δ < 0.15m
Stepen plana 1:1000:	•	Prima se ako $\Delta < 0.30$
Stepen plana 1:2500:	•	Prima se ako Δ < 0.60m

Primenjene tolerancije su odredjene Okvirom 2005/03 za Održavanje Katasralnih Informacija

2.3 Okvir Mutacije

→ Otvorite novu Mutaciju za promenu granica parcele.

→ Otvorite spremište menya za dijalog , GEOS Pro >Mutation Manager.

	Mutation Manager									
Ware	house:		Brekoc		▼ User:			ſ	terezah	-
Nev	Activate	Details	Parcels Defaults M	ligration Tool						
	NbIdent	Ident	Beschreibung	Sortierung	Status	Art	Projekt	Code	User	
	<empty></empty>	1	brekoc registration	0	Legal	<	<empty></empty>	<e< th=""><td><a< td=""><td></td></a<></td></e<>	<a< td=""><td></td></a<>	
	<empty></empty>	0	Fugro Registration	0	Legal	<	<empty></empty>	<e< th=""><td><a< td=""><td>]</td></a<></td></e<>	<a< td=""><td>]</td></a<>]
	<empty></empty>	10/05	Ndarje	0	In mut	S	I		<u> </u>	
-			1				1			1
		New			Create					Help
						_				

➔ Kontrolujte 2 spremišta koja se otvaraju u spremište prozora: Prvo spremište pokazuje aktivnu vezu warehouse, drugo spremište pokazuje ID-korisničke koja je obićno na "default" ili ime korisnika.

→ Klikujte na registru *"New"* u polje *"New*" da bi stvorili novi zapis.

→ Dodajte novi broj ID-a mutacije (10/05) u koloni "Ident"

→ Odredite potreban opis mutacije u koloni "Beschreibung"

➔ Odredite sledeći potreban broj za klasifikaciju zapisa u koloni "Sortierung" → Sa poljem "Create" pojavi će se novo spremište dijaloga, u kojoj vi trebate izabrati pomenuti subjekat na data modelu (Tabela za održavanje Parcela je Par_ParcelRegister).

→ Odredite oznaku za subjekat "Par_ParcelRegister" i ako je potrebno za "Con_CPRegister" u slučaju upotrebe novih kontrolnih tačaka u ovoj mutaciji.Zatvorite spremište dijaloga da bi sačuvali nove zapise.

→ Promenite u registru,,*Activate"*. U koloni,*MutNr*" sa spremišta liste izaberite novi stvoreni broj (102) da bi aktivirali novu Mutaciju stvorenu pred tim za odredjeni Subjekat (Par_ParcelRegister).

Zapisi sa drugih tabela nisu promenjeni.

→ Ćuvajte redosljed i primetićete da su novi zapisi ažurirani. "Beschrieb" se treba urediti prema važim zapisima (*delenje*), i "Cdate" treba da bude aktualni datum (12/07/2003).

	Mutation Manager													
We	rehouse:		Malisheva_E	Banje	•	User:				def	ault			-
Ne	w Activate Default	ts Lieg	enschaften Special	s										
	MutTable	MutNr	Beschrieb	PrgModus	Gueltigkeit	AutoKo	Tol	Tol	Tol	Perimeter	CDate	PDate	VDate	
	Cad_CadRegister Con_CPRegister Nom_NomRegister Par_ParcelRegister Sin_SORegister Sur_SCRegister	0 0 102 0 0	measure_test measure_test test mutation 2 measure_test measure_test	ADV ADV ADV ADV ADV ADV ADV	Rechtsgültig Rechtsgültig InMutation Rechtsgültig Rechtsgültig	Manuell Manuell Manuell Manuell Manuell	2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Nein Nein Nein Nein Nein	17/06/2003 17/06/2003 17/06/2003 12/07/2003 17/06/2003 17/06/2003	05/0 05/0 05/0 <em 05/0 05/0</em 	07/0 07/0 07/0 <em 07/0 07/0</em 	
	Defau	lt values		Save			Help							

→ U registru "**Defaults**" vi vidite sada definirane parametre za *Formu e Programa, Toleranciju, i faktori Tolerancije za digitalizaciju.* Obično se redosled ne treba promeniti.

➔ Promenite u registru "Parcels". Odredite sa spremištem sa listom redosled parcele subjekat u dole datom primeru.

OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

Mutation Manager				
Warehouse:	Matigan	▼ User:	terezah	-
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool			
Settings Table with geometry:	A10_Par_ParcelGeom		Register of parcels	
Table with number:	A10_Par_Parcel	c	reate mutation report	
Name of the number field: N Region Feld:	ParcelID 💌	Compensation of rounding	None	-
Table with official Area:	A10_Par_ParcelGeom	Set rounded technical su Version	rface to juridical surface Albanian	-
ivame or the area field:	Area		Help	

Ovo redjanje se mora vršiti samo za prvu mutaciju. Definiranjem daljnih mutacija zapisi će se pojaviti ako se prvo spremište sa listom kontroluje.

Sa registrom "GEOS PRO Administrator" vi ćete naći razna sredstva. Za 'Mutaciju' tabele (cevi) za "za stare podatke" treba stvoriti.

Create pipes		
Create interlis pipes		Create interlis pipe of old data
Create text pipes		Create text pipes of old data.
Create symbol pipes	Create all pipes	Create symbol pipes of old data
Create point pipes		Spatial Key Update
Create mutation pipes		Help

Kontrolujte na "*Analysis / Queries*" ako "*_iliold*" i "*_txtold*" cevi su već stvorene.

Ako jednu od nji zaboravite, vi ih treba stvoriti za prvu mutaciju ponovo. Zato pritisnite polje "*Create interlis pipe of old data*" i/ili "*Create text pipes of old data*".

Posle toga zatvorite okvir Mutacije.

2.4 Stvorite nove granične tačke sa odsečnom tačkom(rad u kancelariji)

U većini slućajeva nova granice za nove parcele mogu se stvoriti u kancelariji u sistemu na osnovu informacija datih od strane stranke (Skica ili opis)

Posle računanja na GeosPro / ProCalc, kordinate su piketirane na terenu i ako je potrebno uredjene prema situaciji na terenu.

Ako su kordinate računate kao odsečne tačke sa ProCalc, (>Odsečne tačke > Prava linija-prava linijaili Prava linija-kružnica), i položaj računate tačke se nalazi na postojeću granicu,sistem pita dali želite dodati tačku na postojeću granićnu crtu.

	Einrechnen	_ 🗆 ×
Einre	chnen	
	Tabellen Name	
	Par_ParcelGeom	
	Weiter	Hilfe

➔ Primite oznaku za Subjekat Par_ParcelGeom, računajte odsećnu tačku sa poljem "Weiter".

U toku procesa računanja, takodjer je provereno dali sada postoji parcela u registru mutacije. Ako ne postoji sistem pita za registraciju parcele.

U slučaju kda je parcela samo dodirnuta na granici vi treba da poništite spremište poruka, inaće parcela će se upisati kao promnjena parcela(historijat).



OKVIR: KATASTARSKA MERENJA NA KOSOVU

2.5 Promenite granice parcele (GRIVIS GEOS)

Napomena: Nije dozvoljen prelaz postojećih graničnih linija u toku procesa promena (vidi dole navedeni primer).



· · · · · ·	
월 🗃 🖉 🖬 🖻 🗰 🗹 🔤 Geometry Editor	× 31.223
Image: Second	rom feature
Dotions Help Zoom to the involved geometry ?	
# Par_ParcelGeom	
Table New Columns Cur Ja Nein	
Connected values Help	
G. Area ParcelGeomObject> Geometry Geometry S - 1 23eet035:0000000 4 Garces 1bb//As933-0	
z 1 zseriozsouodo (sarea) 10///2/ z 1 zseriozsouodo (sarea) 10///2/	
z. 1 z3eef072e0000000a <area/> 10wr/Acp z 1 z3eef072e000000a <area/> 1bwr/Acp	
2 1 z3eef08d300000001 	<
BoundaryPoints Parcell Parcell ParcellGeom PercellGeom PercellGeom PercellGeom PercellGeom PercellOps Percellops Per	0
72316001-926-0	
	72316001-919-0

Nije dozvoljena stavaranje blokada dvaju bliskih odredjenja parcele!!! Testirajte vašu geometriju tokom promena u polje "**OK**?" (Testiranje geometrije).

Na početku vi morate uraditi postojeće parcele manjima,da bi drugi rečima stvarali "rupe". Potom vi ih možete ujediniti u novoj formi ili možete dodati nove parcele.

2.6 Vizuelizacija stare i nove situacije

➔ Da bi na ekranu videli staru i novu situaciju treba dodati sa upitnika "ParConnection_name.Par_ParcelGeom_iliold" u legendi. Svi promenjeni objekti se čuvaju u "ParConnection_name_iliold" cevima.

Isto se mora postupiti sa starim brojevima parcela, dodajte upitnik "*ParConnection_name.Par_ParcelIDPos_txtold* u legendi.

→ Da bi se uzeli brojevi parcela u zakonskom stanju sa crnom bojom i brojevi novih parcela sa crvenom bojom, mi stvaramo tematski upitnik Connection_name.Par_ParceIID_txt me G5_MUTCODE.

➔ Može se odrediti crvena boj za nove brojeve i crna boja za predhodne brojeve parcela.

Najlakši način za predstavljanje "legal"situacije ili "aktualno stanje" ili stanje svih mutacija odjednom je upotreba prethodnih legendi, koje se mogu pojaviti postavljanjem pogodnih upitnika.

Legenda 1: "legalni status"

Sadržaj: TEMAE *ControlPoints*, *FormerPoints* i *Parcel* Samo TEMAE sa G5_*MUTCODE* = 0 ("legal") për *ControlPoints* i *Parcel* su predstavljene

Legenda 2: "aktualno stanje"

Sadržaj: TEMAT *ControlPoints*, *FormerPoints* i *Parcel* Aktuelno stanje svih obuhvaćenih TEMA

Legenda 3: "stanje mutacija"

Sadržaj: TEMAT *ControlPoints*, *FormerPoints* i *Parcel* Predstavljanje TEMA ControlPoints i Parcel sa:

- _R_-Queries ("legal", G5_MUTCODE = 2)
 > crno
- _M_-Queries ("in Mutation", G5_MUTCODE = 0) > crveno
- _P_-Queries ("pendent", G5_MUTCODE = 1) > plavo

Prateće procedure opisuju kako importirati definicije raznih legendi:

→ Selektuj *GEOS Pro>Legend Manager* i klikuj na registar

Import/Export Queries(korektna veza se treba selektirati)

🚛 GEOS Pro LegendTools		×
Welcome	Build New Legend	Import/Export Legend
Define Legend Groups	_ Legend Groups	
misc.	Cadastral Legends Impo	ort/Export Queries
ExportQueries ImportQueries Connection Prefix: Shtime Shtime	¥	
v ask before replacing		ŀ
Help		Close

BR. KAK 2005 / 15 • UPOTREBA SOFTUERA GEOSPRO ZA MUTACIJU

→ Klikuj na dugme *ImportQueries* i otvorite fajl *Queries_KCA.txt* në folderin *Legends* u sklopu foldera *Ttemplate*

Öffne	en						? ×
	Suchen in:	🔁 Legends		•	🗢 🔁 (* 🎟 •	
	Verlauf Desktop ubeitsplatz	Schweiz E Legend_actual. E Legend_mutatic E Legend_valid.tb Queries_KCA.tb	txt on.txt xt xt				
Nel	tzwerkumg	Dateiname:	Queries_KCA.txt			•	Öffnen
		Dateityp:	Text Files (*.txt)			•	Abbrechen
			🔲 Schreibgeschützt öffnen				1.

→ Klikujte na dugme Import Legend i otvorite legendu koju želite dodati na prozoru karte (Legenda_aktuale, Legenda_ mutacija, i Legenda_legalna) kako je gore navedeno.

🔜 GEOS Pro LegendTools					×
Define Legend Groups		Legend Groups	ר		
misc.		Cadastral Legends	<u>ا</u>	mport/Export Queries	
Welcome) (Build New Legend	Impo	ort/Export Legend	
Export Legend	in M in M in M in M in M in M in M in M	nclude Thematic (default: on) nclude Style (default: on) export only visible Entries export only loaded Entries			
Import Legend	r ▼ i □ i □ s	emove existing legend entries before import mport only visible Entries how error messages			
Connection Prefix:		×			
Help				Close	

Öf	fnen					? ×
	Suchen in:	🔄 Legends		•	+ 🗈 💣 🎟	•
	Verlauf Desktop Lesktop	Schweiz E Legend_actual E Legend_legal.t Legend_mutat Queries_KCA.t	.txt xt ion.txt xt			
I	Netzwerkumg	Dateiname:	Legend_mutation.txt		-	Öffnen
		Dateityp:	Text Files (*.txt)		•	Abbrechen
			Schreibgeschützt öffnen			11

Definicija selektirane legende će se sada pojaviti na vašu postojeću legendu, koja uzima nekoliko sekundi.

3. StvoritE dokumente Mutacije

→Otvorite na GeosPro Okvir Mutacije> Otvorite registar "Parcels" i kontrolujte redjanje koje je vršeno na predhodnom koraku priručnika.

→Štampajte polje "*Create mutation report*" i time računata površina i odgovarajući izveštaj su izvještene "word" dokumenat.

Na poslednjoj tabeli izveštaja, su predstavljeni svi sektori sa njenim površinama.Stare i nove površine za svaku parcelu su poredjane u redu i koloni "Total".

Shembull:

Tabela Mutacije

Delimične nekompenzirane površine Skup odredjenih razlika se ne štampa

					,,,	
	316001-	31600	316001-	316001-	316001-	Total
	925-0	926-0	929-0	930-0	931-0	
316001-925-0	614	505	839	0	0	1958*
316001-926-0	593	554	46	0	129	1322*
316001-929-0	0	0	84394	0	0	84394*
316001-930-0	170	9	0	6945	0	7124*
316001-931-0	337	0	0	0	2157	2494*
Diff.						
Total	1714*	1068*	85279*	6945*	2286*	

Mutacija

102

Grafićka situacija se može štampati upotebivši šablon (XXX) koji daje sve informacije na planovima stupnja 1:1000 ili 1:2500

4. Kompletiranje mutacije

Posle završetka poslova ovisnih oko rada mutacije, obuhvativši i rad na terenu, računanje, definiranje parcele i izveštaj dokumenta (vidi Okvir 2005/03 što je Održavanje Katastralnih Informacija), stanje mutacije se treba menjati u sistemu:

➔ Poćni GEOS Pro>Mutation manager, selektuj registar Activate i postavi selekciju na set as pendent. Potom pritisni dugme Apply selected state change

Mutation Manager					
Warehouse:	Brekoc	User:	terezah 💌		
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool				
Mutation selection:	10/05	☐ □ State changes:			
Mutation description:	Ndarje	Set pendent Set legal			
Mutation state:	In mutation	C Set definitive			
Reserved for user:	terezah	C Set legal via pendent			
Is actual mutation:	yes	Set definitive via pendent and legal C Set in mutation			
Show m	ore details	C Cancel			
Shor	v user list	C Delete			
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected	state change		
Show	Objects		Help		

Posle validiteta mutacije na Registru za prava Vlasništva i Nekretnina (RDPP), mutacija se može postaviti kao "legal" um sistemu informacija Katastralnih zemljištan (SITK).

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Meha

Alleho





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR

BR. KAK 2005 / 16

REFERENTNA MREŽA 2-OG REDA

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25, dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1.	UVOD	3
2.	POTPUNA LISTA ZA UPOZNAVANJE I USVAJANJE	4
3.	POTPUNA LISTA ZA KAMPANJU MERENJA	5
4.	POTPUNA LISTA ZA OBRADU I USVAJANJE	7
5.	POTPUNA LISTA ZA DOKUMENTIRANJE PROJEKATA I USVAJANJE	9
6.	ODRŽAVANJE REFERENTNE MREŽE 2-GOG REDA	10
6.1	UPOZNAVANJE I ORGANIZACIJA	

1. Uvod

Ovaj okvir u obliku potpune liste predstavlja detaljni opis procedura za stvaranje I usvajanje mreže 2 reda. Okviri su pripremljeni prema tehničkim uputama za katastralne usluge(Dokument 060-001) kao i sa planom rada za mreže 2 reda.

Okviri se trebaju razumeti kao opšta pravila gde za svaku situaciju za svaku lokalnu mrežu treba oceniti individualno.

2. Potpuna lista za upoznavanje i usvajanje

	Municipality				
	Total N# of points (~15)				
	N# of existing points (min. 5)				
Ϊ	Connection to 1 st order points				
Ë					
P D					
Ľ,					
RAL					
N	Connection to 2 nd order points				
5					
	N# of reference stations				
	Max length of baseline (<15km)				
	GPS Capacity		No obstructions > 15° cut-off angle (blocking Signals)		
			No reflecting surfaces (multipath effects)		
ι Σ			No transmitters in vicinity (data links, microwave)		
			Possibility for recharging batteries		
N N	Point monument		Good and solid monument (upright shape)		
I II			Center of monument clear defined (bolt)		
В			Stable area (no signs of settlement, moving subsoil)		
ΥR	Accessibility		Main roads in vicinity		
RT			Reachable by car		
L R			Appropriate distance to other points		
PR N			De-mined area (Consensus with UNMIK)		
Ę	Security		Safe parking possibilities		
DO.			Phone and radio communication possible		
	General		Cons	truction activities considered	

APPROVAL OF PROCESSING	Place	Date
Responsible Project leader		

3. Potpuna lista za Kampanju merenja

	Overall model test with	th F-distribution	Achieved	F	Required		
	etection of observation blunders due to statistical-tests						
	Station ID	Target ID	Session N# / Rema	rks		Deactivated	
Ł							
H۳.							
LS							
1							
А Ш							
١H							
-							
	Detection of observat	ion blunders due to bi	g residuals of adjust	ed bas	selines		
	Definitive log file of th	e free adjustment sav	ed (Filename)	1			
	Overall model test with	th F-distribution	Achieved	1	Required		
	Coordinate tests of co	ontrol points (rejected	W-, T-test)				
	Outlier control point	W-Test (max)	Component	T-Tes	st (max)	Component	
	Eventual outliers of o	bservation after free a	djustment				
	Station ID	Target ID	Session N#			Deactivated	
E							
١.	Observation with min	redundancy in observ	vations Red / max. B	NR fac	ctor		
STI	Station ID	Target ID	Red	BNR		Session N#	
13							
₹							
Į	Required						
₽ 2	Accuracy: max confid	lent regions (error ellip	oses) [mm]				
NS I	Point ID	Semi minor A	Semi minor B		Height		
8							
	Required						
	Redundancy: max red	dundancy rectangle	1				
	Point ID	Semi minor A	Semi minor B		Height		
	Deguined						
	Required		nt poved (Filenerse)				
	Demnitive log file of th	e constraint adjustme	nt saved (Filename)				

¥ 4	WGS84 coordinates to KOSOVAREF	(new coordinates)	Update Excel sheet
Þ≥	WGS84 coordinates to KOSOVO30	(transformed coordinates)	Update Excel sheet

	Cleaning Equipment		Tripods
	Re-charging Batteries		GEB71
			GEB121
	PC-Cards		Formatting
	Controller		Re-setting Configuration

MEASUREMENT NOTES VERIFIED	Place	Date
Responsible Project leader		
4. Potpuna lista za obradu I usvajanje

	Municipality								
	Total N# of new point	nts (~15)							
	N# of existing points	s (min. 5)							
ROPERTIES	Connection to 1 st or points	der control		-					
GERERAL F	Connection to 2 nd order control points								
	N# of reference stat	ions							
	Max length of basel	ine							
	Calculation of basel	ines	Max leng	ith of	f baselines co matic coordin	omputed		30km	
S			Default v	alue	for centering	/ height error		0.003m	
NG N	A priori settings for a	Default v	alue	for of GPS b	aselines		5mm 1nnm		
			W-Test error probability 95% (Alpha%)				$\alpha = 0.05$		
O S	Test criteria	Power level (1-Beta%)			古	β=80			
PR			Critical Value for W-outlier test				1.96		
SKI	Critical values		Critical Value for T-outlier test				1.89		
			Critical F	Critical F-Value for variance ratio test				0.95	
	Import and backup	of data from I	PC-card		P\GIS\Kosovo\	Reference Network	ork\2_order\data files		
	Point ID and antenn	a types chec	ked	ed					
	Ambiguities not solv	red				-			
	Station ID	Target ID		Ses	sion N#	Remarks			
ß									
ASE									
B	Limit for automatic of	coordinate av	eraging e	xcee	ded				
ō	Station ID	Target ID		Valu	ue Pos / Heig	ht [cm]	Sessi	ion N#	
<u></u>									
LA.									
CAI	Additional baselines	calculated							
	Station ID	Target ID		Ren	narks				

Calculation of residuals to existing coordinates				
Point ID	Max residual Y	Max residual X	Max residual Z	

	Place	Date	
Responsible Project leader			

5. Potpuna lista za dokumentiranje projekata l usvajanje

	Municipality					
R	Documents path / General file location P:\GIS(Un			sovo\Reference Network\2_Order\Documentation\		
DO	Chapter 1 - 9			\Project reports\		
2	Appendix 1: SKI Pro Network Plan					
CAL	Appendix 2: SKI Pro Printing free adjustment					
Ň	Appendix 3: SKI Pro Printing strong adjustment					
ы	Appendix 4: Table of Distortion Vectors					
	Geoid Undulations					
S	Orth. Heights Calculation Excel-Table					
토	Up dating chapter of technical report			\Project_reports\orthometric_height.doc		
 <u><u><u><u></u></u><u></u> </u></u>						
Ŧ						
RT						
Ľ						
	ETRS89			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls		
L S	KosovaRef01			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls		
TE	KosovaRef30 (transformed)		\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls			
N	Existing-Coordinates			\Coordinate_Lists\2nd_ord_coord.xls		
DR	Calculation of Distortion Vectors			\Coordinate_Lists\2nd_ord_residuals.xls		
Ö						
	1:50'000/100'000 of Arc View Data			\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
Z	1:50'000/100'000 of Topographical Maps	\$		\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
L	Plan of Distortion Vectors 1:250'000		닏	\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
Ł	PDF-File for dig. Point Inventory		님			
PO			븜			
	Deint Skotebee in Word		븝	On convert		
	Digital Pictures		븝	On server!		
RY	Point Protocol	H	On server!			
10	PDF-Files for dig Point Inventory	h	VDocumentation\PDF\			
INE	PDF-Document with links			\Documentation\RefNet.pdf		
I E						
NO						
4						
PR	OCESSING VERIFIED	ce		Date		
Re	sponsible Project leader					

APPROVAL OF PROJECT	Place	Date
Responsible Project leader		
Head of Group Survey / GIS Unit		
REJECTION OF PROJECT	Place	Date
Responsible Project leader		
Head of Group Survey / GIS Unit		
Summary of reason for rejection	•	•

6. Održavanje referentne mreže 2-gog reda

6.1 Upoznavanje i organizacija

Defekti ili ugrožavanje tačaka 1-og i 2-og reda treba izvestiti preko općtinskih katastralnih kancelarija u KAK. Ove tačke će se meriti u toku odredjenog razdoblja u godini i treba postići kvalitet kao postavljene originalne tačke. Isti okviror je efikasam za odredjivanje novih tačaka. Isti okvir je efikasan za nova odredjivanja kao što je održavanje mreže 2-og reda.

Ažuriranje invertiziranih tačaka protokola treba poslati tokom ovih svih razdobalja na ZKK.

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Maha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

OKVIR BR. KAK 2005 / 17

ODRŽAVANJE GEODETSKIH INSTRUMENATA

Izvršni Načelnik Katastarske Agencije Kosova, Na osnovu člana 34.2 Zakona o Katastru br.2003/5 usvojenog na Parlamentu Kosova 4. decembra 2003 i objavljenog Pravilnikom UNMIK-a br. 2004/04 i člana 1.2 Administrativne Upute MJS br.2004/08 o Primeni Zakona o Katastru br.2003/25, dana 20.05.2005 usvaja i objavljuje Okvir kako sledi :

SADRŽAJ

1.	UVOD	3
2.	TOTAL STANICA	4
2.1 2.1.1 2.1.2 2.2 2.2.1 2.2.2 2.3 2.4 2.5	JEDNOSTAVNE KONTROLE Kontrola merenja uglova Kontrola EDM Kalibracija merenja uglova EDM kalibracija. BATERIJA, SNABDEVANJE ENERGIJOM. VLAŽNI INSTRUMENTI TRANSPORT INSTRUMENTA	4 4 4 4 5 5 5
3.	INSTRUMENTI ZA NIVELIRANJE	6
3.1 3.2 3.3	Kontroliranje i prilagođavanje končanog krsta Vlažni instrumenti Transport instrumenta	6 6 6
4.	TRIPODI I CIRKULARNI NIVOI	7

1. Uvod

Geodeta je uvek odgovoran koristiti geodetske instrumente koji su kontrolisani i prilagođavani. Iako je instrumenat kontrolisan i prilagođavan pre pošiljke od snabdevača, sam transport može prouzrokovati potrebu za ponovno ispitivanje.

Jedno prilagođavanje nije stabilno nakon nekog vremena. Svi tipovi instrumenata premera trebaju biti kontrolisani i priolagođavani najmanje jednom godišnje, i uvek posle kvara/popravke.

Ova Uputstva su razvijena u saglasnosti sa Uputstvima 2.6 za EDM Kalibraciju na Zvaničnim Osnovama Kontrole, Uputstvima 2.3 za korišćenje Total Stanice i novom uputstvu za Total stanicu TCR303 (Verz. 2.1.1).

2. Total Stanica

2.1 Jednostavne kontrole

Kontrola total stanice može u principu sprovesti na istom načinu kao za tradicionalnu opremu. Pored toga treba kontrolirati programe da li rade ispravno.

2.1.1 Kontrola merenja uglova

Nivelira se instrumenat tačno po električkom nivou. Cilja se oštra tačka do 100 m od instrumenta koji je manje od 5° od horizontale, na dva lica. Kontroliši da li je razlika između dva merenja horizontalnih uglova blizu 180° (tolerancija 20[°] ili 60^{cc}), i da je suma merenja vertikalnih uglova blizu 360° (tolerancija 20[°] or 60^{cc}).

Za kontrolu kompenzatora, niveliraj instrumenat tačno po elektroničkom nivou. Ciljaj i meri neke oštre tačke. Onda iznesi instrumenat malo van nivoa, i ponovo meri iste tačke da bi se videlo ako ovo rezultira druge vrednosti uglova.

2.1.2 Kontrola EDM

Kontroliši EDM merenjem nekih znanih daljina. (Na zvaničnih osnovama ili svojim kontrolnim daljinama).

Može se uraditi jedna vrlo jednostavna metoda kontrole, merenjem 3 daljine na pravoj liniji:

A	В	С
•	▼	_

Meri daljine **AB** i **BC**.

Onda meri daljinu **AC** i proveri da je vrednost **AB+BC** ista. Zapamtite računati horizontalne daljine.

2.2 Kalibracija

2.2.1 Kalibracija merenja uglova

Procedure za određenje i čuvanje grešaka «Line-of-sight error (Hzcollimation)» i V-Index greške (Vertical Index) su opisane na stranice 89 i 90 verzije na engleskom jeziku (verzija 2.1.1) Priručnika Upotrebe (vidi isto). **<u>Pažnja:</u>** Rezultat loše kalibracije (ako se ne nadmaše neke vrednosti) će biti sačuvan na instrumentu i sistematično će dodati grešku svim merenjima. Jednostavne kontrole (vidi 2.1) mogu odati ovo.

2.2.2 EDM kalibracija

EDM kalibracija treba biti urađena na odobrenim osnovama, građenim za ovu svrhu. Sledi instrukcije za osnovu. Pazi na korišćenje tačne temperature vazduha i pritiska. Rezultat kalibracije se računa na autorizovanom programu za osnove.

2.3 Baterija, snabdevanje energijom

- Trošenje energije baterije zavisi od korišćenja instrumenta:
- Pregled rezultata na izlogu nema mnoge potrebe za struju.
- Korišćenje svetla na izlaganju zahteva više struje.
- Samo merenja uglova koriste malo energije.
- Merenja daljina opterećuje više bateriju, a najviše merenja bez reflektora.
- Dinamička merenja (tracking) opterećuju više.

Neki saveti za korišćenje baterije:

- Baterija se istrošava brže na hladno vremenu. Na proizvodu često piše do +20°C. Ne treba koristiti bateriju na nižoj temperaturi nego što je potrebno (preporučena temperatura je između 0 i 20°C za čuvanje).
- Baterije treba biti kompletno istrošena pre punjanja.

2.4 Vlažni instrumenti

Ako se instrument ovlaži, ostaviti ga nepakovanog posle korišćenja. Očistiti, obrišiti i osušiti instrumenat (ne više od 40°C), kofer i opremu. Upakovati opremu samo kad je totalno suva. Kada se instrument koristi na terenu, uvek se zatvara transportni kofer.

2.5 Transport instrumenta

Kada se transportuje oprema na terenu, naravno se instrumenat drži u svom transportnom koferu. Takođe, transportirati na tripodu sa svojim

nogama raširenim na vašim ramenima, držajući instrument uspravno, je pravo.

Nikada se ne transportira neučvrščen instrument unutar vozila.

3. Instrumenti za niveliranje

3.1 Kontroliranje i prilagođavanje končanog krsta

Za kontroliranje i prilagođavanje končanog krsta, uradi sledeće:



- Postavi instrumenat na B i meri se razlike altituda između A i C. B treba biti na sredini daljine između A i C, i daljina A_C treba biti 70-100 m.
- 2. Onda premesti instrumenat do D. Daljina A-D treba biti 2-3 m. Meri se ponovo razlika altituda između A i C, i uporedi sa prvim merenim razlikama altituda. Ciljanjem na C, prilagodi končani krst sve do ispravne vrednosti (tolerancija 2mm). Koristi igle za prilagođavanje (ili šrafciger) za zavrtanje ili odvrtanje šrafova za prilagođavanje končanog krsta.
- 3. Ponovi II za proveru uspoešnog prilagođavanja.

3.2 Vlažni instrumenti

Ista metoda postupka treba se koristiti kao za total stanice (vidi 2.4).

3.3 Transport instrumenta

Transportirati na tripodu sa svojim nogarama raširenim na vašim ramenima, držajući instrument uspravno, je ispravno.

4. Tripodi i niveliri

Održavanje i prilagođavanje tripoda i cirkularnih nivoa su dati na stranici 109 verzije na engleskom jeziku (verzija 2.1.1) Priručnika Upotrebe za total stanicu (vidi isto).

Ovaj Okvir stupa na snagu od dana potpisivanja i proglašenja

Priština 20.05.2005

IZVRŠNI NAČELNIK Prof. Dr. sc Murat Meha

Milehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/09

VECTORIZATION OF PARCELS IN Geomedia/GeosPro

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION	3
2.	DRAW UP GEOWORKSPACE AND WAREHOUSE	4
3.	VECTORIZATION PROCESS	4
3.1 3.2 3.3 <i>3.3.1</i> <i>3.3.2</i> 3.3.3	PREPARE THE GWS FOR VECTORIZATION. INSERT CADASTRAL PLAN VECTORIZATION Prepare the tables in GRIVIS-GEOS Start the vectorization Visualize the parcel number	4 6 6 8 9
4.	QUALITY CONTROLS	10
4.1.1 4.1.2 4.1.3	Control of vectorized parcels and parcel numbers Report of the Image Registration Comparison of Areas of Textual DB and vectorized Parcels	10 10 11
5.	DATA DELIVERY	11
5.1 5.2	STATISTICS OF THE IMAGE REGISTRATION COMPARISON OF THE AREAS	11 11
6.	PROBLEMS AND POSSIBLE SOLUTIONS	12
7.	DATA STORAGE AND STRUCTURE	13

1. Introduction

These Guidelines describe the working steps for the vectorization of the topic parcel of the data model using the Software Geomedia/GeosPro of the Kosovo Cadastral Land Information System (KCLIS).

The Guidelines are based on the *Administrative Instructions on Cadastral Surveying* and the online Help for GeosPro.

They also refer to the Guidelines 205/08 for the Georeferencing of scanned cadastral plans, the Guidelines 2005/11 for the Quality Control of Vectorized Data and the Guidelines 2005/14 for drawing up GWS and Warehouses in Geomedia/GeosPro

The following basic rule has to be considered when vectorizing parcels in GeosPro:

Every cadastral zone corresponds to one Warehouse!

2. Draw up Geoworkspace and Warehouse

Refer to the Guidelines 2005/14 for drawing up GWS and Warehouses in Geomedia/GeosPro

3. Vectorization process

3.1 **Prepare the GWS for Vectorization**

➔ Connect the following warehouses as background data (read only connections): Cadastral_Zones.mdb, Municipal_borders.mdb and Grid_2500.mdb which includes the coordinate grid and the sheet index for maps in scale 1:2500

→ Load the required feature classes into the legend

- Municipal_borders: KoMun_region
- Cadastral_Zones: cadastralzone
- Grid_2500: gridlines, gridpoints, grid_2500_name

➔ Save the GWS

3.2 Insert Cadastral Plan

As base for the vectorization scanned cadastral plans are used. These plans have normally been georeferenced previously and can now be inserted with the Insert Image tool of Geomedia. However in some cases the cadastral plans have to be georeferenced manually (registered). Both georeferencing methods are described in the **Guidelines 2005/08 for the Georeferencing of scanned cadastral plans**

➔ Select Insert Georeferenced Images in order to insert only one or several images at once

→ Select *World file* as georeferenced Method and then the cadastral plans, which are used

➔ Assign the Warehouse and define a feature class (*plans*) where the images are supposed to be inserted (This feature class must be of the same coordinate system – FRYREF30 or KOSOVAREF01).

NR. AKK 2005/09 • VECTORIZATION OF PARCELS IN GEOMEDIA/GEOSPRO

Insert Georeferenced Images	
<u>G</u> eoreference mode: World file ▼	Coordinate system file: s\Geomedia_10\FRYREF30_GM_5.0.csf Browse
Selected images Folder: \\kca_cs1\maps\$\Cadastre\raster\fEF Extensions: *.*	IZAJ\7220907 Browse
Available files: 72209074_7g14-g3-77.tfw 72209074_7g14-g3-77.tfw 72209074_7g14-g3-77.tfw 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-g4-67.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h3-78.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw 72209074_7g14-h4-68.tfw	Selected files: >> <
Insert images into Warehouse: Access Connection 1 Feature classes with matching coordinate system: Plans	Image display Image display <t< td=""></t<>

→ Click **OK** and the image will be inserted at the defined location

3.3 Vectorization

3.3.1 Prepare the tables in GRIVIS-GEOS



NR. AKK 2005/09 • VECTORIZATION OF PARCELS IN GEOMEDIA/GEOSPRO

R Par_ParcelRegis	ter Current Row	Connecte	d values H	əln		_ 🗆 >	<
GID z3c7e36ac54de154	ParcelState 7 Real	Date1 Da 14/06/ <e< td=""><td>te2 <mark> Date3</mark> [m. ≺em fi</td><td>Description irst registration</td><td>ParcelRegisterl 0</td><td>D Perimeter <empty></empty></td><td></td></e<>	te2 <mark> Date3</mark> [m. ≺em fi	Description irst registration	ParcelRegisterl 0	D Perimeter <empty></empty>	
Bar_Parcel ((Part Table New Colu GID 2300dae3454de154 2300daec66bb644	celObjext= 'z mns Curre Parc T 7 Legal P 13 Legal P	3c7e36ac54d Row: Co ype_ Racent arcel 7031505 arcel 7031505	2-33-0 3-76 2-34-2 3C	Help Help Help Help Help Help Help Help		×	_
R Par_ParcelGeom Table New Colu Help	((Parce) Seon	mObject = 'z3 nt Row: Con celGeomObject	d0 dae cb66b	b6 X	I		
Par_ParcellDPos	((ParcellDOb	ject = 'z3d0da	aec: 66bb644	(3'))			- 🗆 X
GID z3d0daf1e5d03701f	mns Currer ParcelIDHAli Center	ParcellDSize	ParcellDVAli Half	ParcellDObjec z3d0daecb66b	t-> Parcell[b6443 100.00	DOri 0000 7491333.259	ParcellDPos 4722467.671

3.3.2 Start the vectorization

→ Select the first record of the table *Par_Parcel* and create a new record with *New/Duplicate selected row*. The link to the table *ParcelRegister* still exists.

→ Change the number of the parcel (*ParceIID*) and save it.

→ Select in the table *Par_ParcelGeom* New/Insert empty row a new record and start the Geometry Editor by clicking on the button (field) *Geometry*.

The Toolbar of the Geometry Editor is now available.

→ Select the *insert mode* button \leq and start to vectorize the parcel. If you have already vectorized parcels, the button *follow an existing Geometry* \leq should be activated. Click on the button *test edited geometry* \leq before closing the geometry editor with the \leq button.

→ Connect the reference attribute ParcelGeomObject in the table Par_ParcelGeom with the table Par_Parcel and save the record. Without link to the table Par_Parcel, it is not possible to save the geometry record. The next step is only required if there are no vectorized parcels available yet:

→ Record the first parcel number in the field *ParcelID* of the table *Par_Parcel*, link it with table *Par_ParcelRegister* and save it. (For creating the link select the record in the main table and select with the left mouse click the field *ParcelObject* which you want to link. With right mouse click the link will be done created. Confirm with **OK**).

At least in the table Par_ParcelGeom you have to record the value 1 in the field Area_. Link it with table Par_Parcel and save it. Link now also Par_ParcelIDPos with the field ParceIID of the table Par_Parcel.

Visualize the vectorized parcels in the map window with the following steps:

→ Double click into the field *Geometry* of the table *Par_ParcelGeom* and the query *Par_ParcelGeom_ili* is a new Legend entry, which shows you the vectorized parcels as filled areas.

You can delete this Legend entry and fetch it with *Legend/Add Query* to the Legend again. The query visualization style can be change now to another color and higher line weight of the Area Boundary.

8 8	Par_F	arcelG	eom				_ 🗆 🗙	
Та	able	New	Columns	Curre	ent Row:	Help)	
	GID	Parcel	GeomObject	Area_	Geometry			
	z3	z3ba5e	eb2b48230					

3.3.3 Visualize the parcel number

➔ In order to see the number of parcels make a new legend entry with Legend/Add Query and select Par_ParcelIDPos_txt

4. Quality Controls

This chapter provides instructions about the quality control to be performed in the MCO's. For further instructions **see Guidelines 2005/11 for the Quality Control of Vectorized Data.**

4.1.1 Control of vectorized parcels and parcel numbers

➔ In order to check if there are as many parcel geometries as parcel numbers perform the following join between *Par_ParcelGeom* and *Par_Parcel* according to the image below.

Join		×
Left side of join: Rig Training_Geos.Par, ▼ Available attributes Area_ Geometry_X Geometry_Y GID Pa	ghtside of join: Par_Parcel	Output join as query Query name: Join of Training_Geos.Par_ParcelGeom_ge Description:
ParcelGeomObject ParcelGeomObject	arcLegalReli –	Display join in map window Map window name: Style:
Type of join C Inner C Right outer C Left outer C Full outer		 ✓ Display join in data window Data window name: DataWindow1
		OK Cancel

Geometries without number are then listed in the Data Window of Geomedia

4.1.2 Report of the Image Registration

For every cadastral plan which is georeferenced by image registration in Geomedia, a report in form of a text file has to be generated. For further details see **Guideline 2005/08 for the Georeferencing of scanned cadastral plans**.

4.1.3 Comparison of Areas of Textual DB and vectorized Parcels For every cadastral zone that was vectorized, a comparison of area contents between textual database (IPRR) and vectorized parcels should be performed. For detailed description of the procedure and accuracy requirements refer to Guidelines 2005/11 for the Quality Control of Vectorized Data (Chapter 8.1).

5. Data delivery

5.1 Statistics of the Image registration

→ Deliver a text file with all the different registration exports (copy all text files of the exports in one summary text file; exp. Image_registration_vlashnja.txt). See **Guideline 2005/08 for the Georeferencing of scanned cadastral plans**.

Also deliver the reports of georeferencing plans in rasterX in order to now the quality of the analog cadastre data.

5.2 Comparison of the areas

Deliver an Excel file with the vectorized areas and the area contents of the textual database.

See Guidelines 2005/11 for the Quality Control of Vectorized Data (Chapter 8.1).

6. Problems and possible solutions

Chap.	Problem	Possible solution
	Problems with Geomedia Professional and Geos Pro	Support by KCA staff
	Incorrect registration during registering images in Geomedia	Do it again If the results are the same → discuss with the KCA staff
	Very big differences in the area contents	Visible control with a transparent plot from the vectorized parcels on the original plan
		Stake out the boundary points in field
		Mistake in the textual database → level of maintenance is not the same as on the plan
	Maintenance on different plans for the same area	Figure out the actual status according to textual DB
	Very small parcels (< 10m2)	Propose a consolidation, if several small parcels are near by a big one or inside a big one with one single owner

7. Data storage and structure

- C:\Data_Vectorization\
 - Cadastral_Zones\
 - Vlashnja\
 - Geoworkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - Dushanova\
 - Geoworkspaces
 - Layouts
 - Reports
 - Warehouses
 - Templates\
 - Data model
 - kosovo_pipe.gni kosovo_class.gac kosovo_DM.ili
 - ExportToDGN
 - Geoworkspaces Kosovo.gwt FRYREF30.gwt Normal.gwt
 - Layouts
 - Reports
 - Comparison_area.xlt Digitised_Points.XLT Image_registration.txt
 - Warehouses Access2000.mdt Project_new_FRYREF30.mdt Project_new.mdt Normal.mdt
 - Data_Kosovo\
 - Access
 - Grid_2500.mdb Cadastral_zones.mdb Municipal_borders.mdb
 - Cadastral_plans\
 - Vlashnja\
 - o Scale_1:1000
 - Scale_1:2500
 - o Scale_1:500
 - Orthophotos

- C:\Data_Survey\
 - Measurements\
 - Calculations\
 - Documentations\

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Mlehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/10

VECTORIZATION OF SURFACE CEILING

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION		
2.	PROCEDURE	3	
2.1 2.2 2.3 2.4 2.4.1 2.4.2	GENERAL STEPS WITHIN THE PROCEDURE ORTHOPHOTOS AS INFORMATION SOURCE FIELD SURVEY VECTORIZATION Procedure for Vectorization Visualize vectorized objects	.3 .3 .4 .4 .4 .6	
3.	DECISION CRITERIA	7	
3.1 3.2	GENERAL CRITERIA GEOMETRIC CRITERIA AND AREA CRITERIA	.7 .7	
4.	DATA CATALOGUE	8	

1. Introduction

These guidelines shall be a handbook for the determination and registering of the topic *Surface Ceiling* of the Kosovo Datamodel. The guidelines are based on the *Technical Instructions for Cadastral Services* (Document 060-001) and have the intention to capture the surface ceiling in a homogenous manner and to avoid filigree details.

Based on the orthophotos as source information, the specification (grade of detail) of the surface ceiling (land coverage) shall comply the data model.

As a basic rule it has to be considered that with a minimum of points a maximum of information can be represented.

The result is an entirely covered definition of the surface ceiling, a register of different coverage per parcel due to spatial intersections between the topics parcels and surface ceiling.

2. Procedure

2.1 General Steps within the Procedure

- Registration of orthophotos in the coordinate system of vectorized data (KOSOVAREF01, see Guidelines 2005/08 and 2005/14)
- 2. Field survey of the information of surface ceiling according to data catalogue and decision criteria (see chapter 3 and 4).
- 3. Vectorization in the Data model (see also Guidelines 2005/09)
- 4. Spatial Intersection of parcels and surfaceceiling

2.2 Orthophotos as Information Source

According to the vectorization strategy of Survey GIS Unit, the capturing of surface ceiling will be carried out in a second phase, after the vectorization of the topic parcel is already made and the data is transformed into the KOSOVAREF01 coordinate system. Thus the orthophotos as the main information source for surface ceiling should fit to the available data of the topic parcel and a transformation of this raster data is not required anymore. The orthophotos are to be inserted in the cadastral zone were the vectorization is supposed to be done. Then small orthophoto maps can be printed as base for the field survey.

2.3 Field survey

Based on the orthophotos a field survey of the surface ceiling according to data catalogue and decision criteria is to be carried out.

The different objects are to be identified in the field and remarked in hardcopies of the orthophotos.

- Register all object according to the data catalogue
- Register of eventually available building numbers.
- Register available road names
- Field survey in cooperation with a resident of the cadastral zone person with knowledge of local situation

2.4 Vectorization

The following steps describe the vectorization procedure of the *surface ceiling* in GeosPro (see also Guidelines for the Vectorization of Parcels in Geomedia/GeosPro 2005/09)

2.4.1 **Procedure for Vectorization**

→ Start GEOS Pro/GRIVIS-GEOS, and open the table Sur_SCRegister with a double-click on the entry of the table. Select the record of the defined Mutation.

🗱 Sur_SCRegister								-			
<u>T</u> ab	le ⊆	olumns	Current <u>R</u> ow:	Connected va	lues	<u>H</u> elp					
	GID			SCState			Date1	Date2	Description		SCRegi
	z3c7	'e365530	15e0124	Real			24/06/2002	<empt< th=""><th>0</th><th></th><th>0</th></empt<>	0		0
•											►

- → Open the table Sur_Surface with Connected Values and insert a new row with New/Insert empty row
- → Select the type of the first surface ceiling object which you want to vectorize in the field Type_ of the table Sur_Surface. Link it with table Sur_SCRegister and save it. (Create the link by selecting the record in the main table and then select with left mouse click the object field SurfaceObject. With a right mouse click the link will be created. Confirm with OK).

33 8	Sur_9	Surface	×		
<u>T</u> ab	le <u>N</u> e	ew <u>C</u> olumns Current <u>R</u> o	w: • Connected values – <u>H</u> elp	þ	
	G	Type_	SurfaceObject->	Geometry	
	Z	Buildings	z3c7e3655305e0124	<area/>	

- ➔ Open the Geometry editor by clicking on the *geometry* field button and the toolbar of the Geometry Editor is available.
- Select the insert mode button is and start to vectorize the object (use the button is for vectorizing Buildings). If you have already vectorized objects of surface ceiling (roads, etc), the button follow an existing Geometry is should be activated. Click on the button test edited geometry is before closing the geometry editor with the is button. Save the record
- → Open the table Sur_ObjectName with with Connected values and insert a new row with New/Insert empty row.

37 8	Sur_ObjectName ((ObNameObject = 'z3f3d106b00000007')) Image: Content of the second secon				
<u>T</u> abl	Table New Columns Current Row: Connected values Help				
	GID ObName + ObNameObject->				
z3f3d137500000009 11			z3f3d106b0000007		

- ➔ Enter a name for the object (number of building, street name etc) in the field ObName of the linked record. Save the record entry.
- → Open now the table Sur_ObjectNamePos with with Connected values and insert a new row with New/Insert empty row
- ➔ Modify the field values according to the screen shot below. For the position of the object name click first into one of the fields ob ObNamePos and then place the cursos in or close to the object.

Sur_ObjectNamePos ((ObNameObject = 'z3f3d13750000009'))					_ 🗆 🗙	
<u>T</u> able <u>N</u> ew <u>⊂</u> olun	nns - Current <u>R</u> ow: -	<u>H</u> elp				
GID	ObNameHAli	ObNameSize	ObNameVAli	ObNameObject->	ObNameOri	ObNamePos
<pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre><pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	Center	Small	Half	z3f3d137500000009	100.00000	0.000 0.000

→ Save the record

2.4.2 Visualize vectorized objects

With the following steps the geometry of vectorized objects can be represented in the map window.

- ➔ Select Legend/Add Query and chose the entry Warehouse.Sur_Objectname_txt:
- → Select Legend/Add Thematic and chose the entry Warehouse.Sur_Surface in the Queries. Now You can assign unique values for each type of object registered so far



3. Decision Criteria

3.1 General Criteria

Following basic criteria (Key questions) for the grade of detail are to be applied.

- 1. Does the object have a certain important function?
- 2. Is the object important information for different users?
- 3. Is the object needed as a benchmark in the field (for orientation)?

3.2 Geometric Criteria and Area Criteria

Any object is to be registered as an area of surface ceiling when:

- 1. Objects width is > 2m
- 2. Objects area is $> 100m^2$

4. Data catalogue

Buildings	Permanent constructions with foundations.			
	Usually constructions which need permission			
	Shelters like bus stations are buildings.			
	Register available numbering in the field			
Paved	Roads: Min. width 2.5m, collect Information about roads names from MCO			
graveled)	Ways: no surfaces, graveled			
	Railway: contains entire area of railway tracks (axes are contained in the topic single objects)			
	Other paved surfaces: Backyard, Parking and store lot, Squares, forecourts			
Unpaved surfaces	Pastures (meadow and field)			
(Soil)	Cultivated (arable, wine yards, orchards)			
	Garden and parks			
Wood	Forest and woodland: Wider than 12m and more than 600m2 area			
	Shrubbery and hedge			
Water	Standing waters (lake, pond)			
	Running waters (river, creek)			
Without vegetation	Rocks and sand			
	Waste land			
	Mine yards			
	Ruins and construction sites			
	Others			

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/11

THE QUALITY CONTROL OF VECTORIZED DATA

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION4	
2.	DATA FILING	
2.1 2.2 2.3 2.3.1 2.3.2	RECEIVED FILES (MCO)	
3.	CHECK GEOREFERENCING OF PLANS	
3.1 3.2 3.3	ACCURACY REQUIREMENTS	
4.	PROCEDURE FOR THE QUALITY TEST (MCO)	
4.1 4.2 4.2.1 MCO) 4.3 4.3.1 KCA) 4.4 4.4.1 4.4.2 Par_Par 4.4.3 4.4.4 4.5 4.5.1 4.5.2	WORK FLOW9WAREHOUSE MCO10Clean up and match the data to the KCA data structure (WH-10INTERLIS EXPORT MCO12Clean up and match the data to the KCA data structure (WH-12ERROR CHECK14Visual check of Par_ParcelGeom_ili14Spatial difference between Cad_CadZone_ili andrcelGeom_ili15Join of Par_ParcelGeom_ili and Par_Parcel18Check the parcel numbers:18UPDATING OF TABLES19Topic Parcel19Topic CadZone22	
5. FUGRO)	PROCEDURE FOR THE TECHNICAL TEST (DATA FROM 24	
5.1 5.2 5.3	WORK FLOW 24 GWS/WH 25 PROCEDURES 27	
6.	DATA DELIVERY FOR MCO28	
6.1 6.2	PREPARATION OF DATA	
6.3	GENERATION OF BOUNDARY POINTS	30
-----	---	----
6.4	TRANSFORMATION OF DATA (FRYREF30 → KOSOVAREF01)	30
6.5	DELIVERY OF DATA	31
7.	LINK TO THE TEXTUAL DATABASE	31
7.1	TEXTUAL DATABASE	31
7.2	TABLES IN THE TEXTUAL DATABASE	31
8.	AREAS	32
8.1	COMPARISON OF AREAS	32
8.2	REASONS FOR DIFFERENCES	34
8.3	VISUAL CHECK	34

1. Introduction

These Guidelines provide instructions to guarantee that the tested data is in a correct shape that means that

- The topology of the parcels is technically all right without gaps nor overlaps
- Each parcel has its own number
- The cadastral plans are georeferenced according to the range of the tolerance
- The differences between the areas_{graphical} and the areas_{textual} are within the expected range

The guidelines have been developed in accordance to most Guidelines for Office Work, namely Guidelines 2005/08 for Georeferencing of scanned cadastral planes, Guidelines 2005/03 for the Maintenance and Guidelines 2005/14 for drawing up Geoworkspace and Warehouse in Geomedia/GeosPro.

2. Data filing

2.1 Received files (MCO)

- Geoworkspace:
 - Cadastral zone .gws
- Warehouses:
 - Cadastral zone .mdb
 - Maps .mdb
- Export: after the export you have 4 files with the same name (cadastral zone) but different extensions
 - Malisheva.itf (ex. for Gjilan: Malisheva.itf)
 - Malisheva.ili
 - Malisheva_Access.ERR

- Malisheva_Access.LIS
- Reports:
 - Image_Registration.txt
 - Comparison_Areas.xls

The files shall be stored in the folders mentioned in 2.3.1 Data from MCO. Especially the export files will be split in two folders. The files with the extensions .ili, .ERR and .LIS are stored in the folder Transfer/Export MCO and the file .itf is stored in the folder Transfer/Import KCA. The reason for this splitting is that the import in Geos Pro produces the files with extensions .ERR and .LIS again. These two files from the MCOs in the same folder as the ITF-file would be overwritten during the import.

2.2 Received files (Fugro)

Fugro delivers a zip file for each cadastral zone.

 \rightarrow Copy this file to the folder as mentioned below and create a new folder with the name of the cadastral zone

→ Extract the Zip-file into the folder the created folder of the cadastral zone.

- Export Fugro: *.itf, error log file, statistic log file. These files shall be stored in the folder S:\GIS_PROJECTS\FUGRO\Data_Incoming/Municipality\... (See 2.3.2 Data from Fugro)
- Report of georeferencing of scanned cadastral plans and dgn-files of the vectorized cadastral plans will be filed automatically after unzipping the data from Fugro. The files shall be stored in the folder S:\GIS_PROJECTS\FUGRO\Data_Incoming/Municipality\...

2.3 Data structure (KCA)

2.3.1 Data from MCO





Siehe auch: <u>Eigene Dateien</u> <u>Netzwerkumgebung</u> <u>Arbeitsplatz</u>

≣	7H14-J5
Ē	7H14-J6-
Ē	7114-A3-i
Ē	7114-A4-€
Ē	Image-re

2.3.2 Data from FUGRO

□		
F.kosove		
🗊 🦳 Fadil ZD		
€ FUGBO_2500		
Eushë Kosmë		
Data Incoming		
Decan		
Eorizai		
E Cilloni		
H Canik		
Hamenica		
⊡ Leposaviq		
⊞ . 🛄 Lipjan		
⊕ — Malisheva		
⊕		
⊕ <mark></mark> Peja		
🕀 🧰 Podujeva		
🕀 🧰 Prishtina		
🕀 🧰 📄 Prizren		
🕀 🧰 Rahovec		
🕀 💼 💼 Skenderaj		
🕀 🧰 💼 Suhareka		
🕀 💼 💼 Viti		
🕀 🧰 🛄 Vushtrri		
🗊 🗁 Zubin Potok		
🕀 🧰 Zvecan		

Zubin Potok	🛄 Daber
	Cecevo
🗉 Dieser Ordner ist	🚞 Cesanovice
online.	🚞 Crepulja
Maaluiaaan Cia ain	🗋 Donje_Varage
Markieren Sie ein Obiokt um soino	🚞 Dranjnoviqe
Boschroibung	🚞 Dren
anzuzeigen.	🚞 Gomji_Jasernovic
	🚞 Gomji Strmac
Siehe auch:	🗋 Jagn_Jenice
<u>Eigene Dateien</u>	🗋 Junake
<u>Netzwerkumgebung</u>	🚞 Kazareve
Arbeitsplatz	🚞 Krligate
	🚞 Luka_Reka
	🚞 Megjese
	🗋 Okllace
	🚞 Rezalle
	🚞 Rujiste
	🚞 Tusice
	🚞 Valika_Kaldura
	🚞 Veliki_Breg
	🚞 Vojmisliqe
	🚞 Zeqeviqe
	🚞 Zubin_Potok
	🚞 Zupqe
	콑 Banje_71208003.zip
	콑 Bmjak_71208015.zip
	顰 Bube_71208016.zip
	콑 Caber_71208123.zip
	💐 Cecevo_71208124.zip
	🔍 cesanovice_71208125.zip
	🔍 Crepulja_71208121.zip
	🔍 💭 Donje_Varage_71208019.zip
	🔍 Dranjnoviqe_71208045.zip
	🔍 Dren_71206010.zip

3. Check Georeferencing of Plans

3.1 Accuracy requirements

Following accuracy requirements are generally valid for the georeferencing of images independently of the method applied:

Scale	Tolerance	Max. Tolerance
1:500	8.0 cm	24.0 cm
1:1000	16.0 cm	48.0 cm
1:2500	32.0 cm	96.0 cm

3.2 Georeferencing with RasterEx

Kosovo Cadastral Agency is responsible for the georeferencing of cadastral plans with RasterEx. This process is performed according to **Guidelines 2005/08 for the Georeferencing of Cadastral Plans** and must therefore meet the accuracy requirement mentioned above.

3.3 Georeferencing with Geomedia Pro - Image registration

Check the report in the file *Image_registration.txt*. The residuals of the Helmert-transformation have to be within the range of the accuracy requirements defined in the **Guidelines 2005/08 for Georeferencing of scanned cadastral planes**.

4. Procedure for the quality test (MCO)

4.1 Work flow



4.2 Warehouse MCO

4.2.1 Clean up and match the data to the KCA data structure (WH-MCO)

This chapter is used when the data from the MCOs is

Open Geoworkspace (P-Drive!) and change the connections:

- → Cancel all the Arc View connections
- → Cancel the grid connection

→ Change the connection for the Warehouse with the data model and the maps

Clean up the legend entries:

→ Delete all the entries of the closed Warehouses

→ Delete the connections in *Warehouse**Edit Connection* which are closed

→ Change the settings in *View**Display Properties*:

Display Properties	×	٤
Display scale: 1: 17.961 Nominal map scale: : 500	Set all legend entry styles to	
Rotation angle:	Units: deg ▼ Apply Reset Close	1

➔ Change the style of Par_ParcelGeom_ili and Par_Parcel_txt

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	1
Type: Single line	
Primary line	
Color:	
Weight: 2.00 v point(s)	
Line style: Solid	
Secondary Line	
Weight 3.00 💌 point(s)	Sample
Line style: Solid	
Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

→ Legend entries with statistics (*Legend**Properties*: → *General*\

Statistics checkbox)

→ Save!

4.3 Interlis Export MCO

4.3.1 Clean up and match the data to the KCA data structure (WH-KCA)

→ Open a new Geoworkspace in the FRYREF30 Coordinate system and create a new Warehouse according to Guidelines 2005/14 for drawing up Geoworkspace and Warehouse in Geomedia/GeosPro

→ Import the ITF-file from the MCO (which takes a couple of minutes!)

→ Create the pipe definitions (point, label, mutation)

→ Set the **Default values nature code** (ProCalc/System data) according to **Guidelines 3.8**

Generate the topology of the parcels:

→ Open the table *ParcelGeom* in Grivis-Geos

→ Double click in the field *Geometry* and the topology is created

➔ Delete the legend entry Par_ParcelGeom_geo and load Par_ParcelGeom_ili with Legend/Add Queries

→ Change the settings in *View**Display Properties*:

Display Properties		×	
<u>D</u> isplay scale:	Set all legend entry styles to		
1: 17,961	Size remains constant as display scale changes		
Nominal map scale:	☐ Size changes as display scale changes (true at nominal map scale)		
<u>R</u> otation angle:	ion angle: <u>U</u> nits:		
0 🗸	deg		
	Apply Reset Close		

→ Change the style of Par_ParcelGeom_ili and Par_Parcel_txt

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	
-	
Eont Arial	
<u>S</u> ize: 11 ▼ point(s)	
Color:	
Font style	
I Bold	
T Italic	
☐ <u>U</u> nderline	
Display frame around text	
Frame line weight: point(s)	Sample
Fra <u>m</u> e color:	
Fill type:	aAbBcC
Fill color.	
Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

Style Definition		×
Point Line Area Boundary Area Fill Text		
Type: Single line		
Primary line		
Color:		
Weight 2.00 voint(s)		
Line style: Solid		
C <u>a</u> lor:		
Weight: 3.00 💌 point(s)	Sample	
Line style: Solid		
		J
Size remains constant as display scale changes	OK Canc	el

→ Legend entries with statistics (Legend\Properties: → General\Statistics checkbox)

→ Save!

4.4 Error check

4.4.1 Visual check of *Par_ParcelGeom_ili* → Change the style definition

Style Definition	×
Point Line Area Boundary Area Fill Text	1
Primary fill Type: Solid	
Secondary fill Pattern: None Cross-hatch colog	Sample
Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

→ Watch for *holes*, everywhere where you have an uncoloured area, there is a parcel missing

NR. AKK 2005/11 • THE QUALITY CONTROL OF VECTORIZED DATA



→ Add the missing parcels (see Guidelines 2005/09 for the vectorization of parcels in Geomedia/GeosPro)

4.4.2 Spatial difference between Cad_CadZone_ili and Par_ParcelGeom_ili

It is needed to have the vectorized cadastral zone border! See 4.2 Topic CadZone:

→ With *Analysis/Spatial Difference* you get the difference between the cadastral zone area and the sum of the parcels Missed parcels or gaps in the topology can be visualized in that way:

GUIDELINE: CADASTRAL SURVEYING IN KOSOVO

Spatial Difference	×
Input features From feature: Itivoq_poshtem.Cad_CadZone_ge	Subtract feature:
Output difference as query Query name: Spatial_Difference of Livoq_poshtem.C Description:	✓ Display difference in map window Map window name: Style: MapWindow1 ▼
	Display difference in data window Data window name:
	OK Cancel

→ Change the Style Definition:

Point Line Area Boundary Area Fill Primary fill Type: Solid Color: Image: Coss-hatch color: Patterning Sample	Style Definition	×
	Point Line Area Boundary Area Fill Text Primary fill Image: Solid Image	Sample
Size remains constant as display scale changes OK Cancel	✓ Size remains constant as display scale changes	OK Cancel

→ The query is added to the Legend and one parcel is missing in this case



4.4.3 Join of Par_ParcelGeom_ili and Par_Parcel

→ Show the query in a data window and check if you have parcels without geometries or vice versa

→ Existing errors have to be adjusted in agreement with MCOs

4.4.4 Check the parcel numbers:

It is possible that you have not the same amount of geometries than parcel numbers and the join of ParcelGeom_ili/Parcel is ok anyway, in this case you have probably several positions for one single parcel number.

This is not an error, but it looks better to have only one of each.

→ Start Grivis-Geos and open the table Par_Parcel with the connected values Par_ParcelIDPos

→ Select the first row in the table *Par_Parcel*, click into the field with the parcel numbers and the table *Par_ParcelIDPos* shows you the corresponding position

→ Jump with the \checkmark cursor key from one parcel to another. When a parcel has more than one position you will note it in the table *Par_ParceIIDPos*

S F B S F F F F F F F F F F F F F F F F	Alfedia Professional - a Edit View Inser Se Edit View Inser Se Edit View Inser Se Edit View Inser Se Edit View Inser Edit Se Edit View Inser Far Parcel able New Columns Gio Colorder/21/45312 addition/21/45312 addition/21/45312 addition/21/45312 addition/21/45313	Qlikatova e Rej t Tools Analy Tools Analy Pressed He (414) Current Row: Parclagalifeli Cemptys Cemptys Cemptys Cemptys Cemptys	sis Warehouse Le (in [60] (A) (A) (Em) (in [7]) (in [7] (A)	gend Window Porcello 70315052-221-0 70315052-221-0 70315052-221-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 70315052-210-0 7031505-0 7031505-0 7031505-0 705050	Help GEOS Pro	Custom Commands	Projection +east-aorth(m) ar_ParcellDPos (ParcellDP fe New Columns Cui D) ParcellDPA ParcellDS 3. Center <emptys 3. Center <emptys< th=""><th>7491003.13, 472242 Dbject = '20c650e56e7ae26900') rrent Row: Help Parcell/Val ParcellObb, Parc Hear 23c660e5e7. 9 Hear 23c660e5e7. 9</th><th>572 S72 S72 S72 S72 S72 S72 S72 S</th></emptys<></emptys 	7491003.13, 472242 Dbject = '20c650e56e7ae26900') rrent Row: Help Parcell/Val ParcellObb, Parc Hear 23c660e5e7. 9 Hear 23c660e5e7. 9	572 S72 S72 S72 S72 S72 S72 S72 S
	12460504-01742833 124605025-946-94 12665526-946-94 12665526-946-94 12665527-956-94 12665757-915-94 12665757-915-94 1266577-915-94 1266577-915-94 1266577-915-94 1266577-94 1265777-94 1265777-94 1265777-94 126577-94 1265777-94 1	comply> comply	emply> em	20130522109 20130552099 20130552099 20130552099 20130552099 20130552099 20130552099 20130552099 20130552099 2013055209 20130552199 20130552199 20130552249 20130552549 201305552549 201305552549 2013055555555555555555555555555555555555	215611748230029 215611748230029				
😭 St	art 🖸 🏉 🖗 🐮 👌	🛆 🖼 🚺 🚺 🚮 ra	dio32live[1].asx 🛐 F	P:\GIS_Unit\Data	PC-Bibliothek	🔏 GeoMedia F	rofe		₩\$\$\$\$\$\$\$@@@@@0 :31

NR. AKK 2005/11 • THE QUALITY CONTROL OF VECTORIZED DATA

→ Delete the unnecessary (extra) positions

4.5 Updating of tables

4.5.1 Topic Parcel

The first step is to change the mutation pipe definition of the query *Par_ParcelRegister_mut*.

- *Description*: No description, Leave empty
- ParcelRegisterID: No description, Leave empty
- Generate the new query and close the Window

The Geoworkspace must be closed and opened again so that the changes are active. Now you can start with the additions in the tables.

Topic **Parcel**

				_ 🗆	×
ns Current <u>R</u>	low: Conn	ected valu	es <u>H</u> elp		
CadRegisterID	Date1	Date2	Description	Perimeter	
0	01/01/2002	<empty></empty>	0		
	<u> </u>				
T			T		
	ns Current <u>F</u> CadRegisterID 0	ns Current <u>R</u> ow: Conn CadRegisterID Date1 0 01/01/2002	ns Current <u>R</u> ow: Connected valu CadRegisterID Date1 Date2 0 01/01/2002 <empty></empty>	ns Current Row: Connected values Help CadRegisterID Date1 Date2 Description 0 01/01/2002 <empty> 0</empty>	ns Current Row: Connected values Help CadRegisterID Date1 Date2 Description Perimeter 0 01/01/2002 <empty> 0 0</empty>

Cad_CadZone (CadObject = 'z3cf2399348230029')								
<u>T</u> able <u>N</u> ew	<u>C</u> olum	ns Current	Row: Co	onnected values	<u>H</u> elp			
GID		CadZoneReli	CadID	CadObject	CadZoneAccu	Name	Geometry	
z3cf239d56	78418be	yes	70403039	z3cf2399348230029	0	Malisheva		

88	Par_ParcellDPos							_ [×
I	<u>Table New Columns Current Row: Help</u>								
	GID	ParcellDHAli	ParcelIDSize	ParceIIDVAli	ParcellDObject	ParcellDOri		ParcelIDPos	
	z3c764ed42e404944	Center	Small	Half	z3c764eaa4df25e14	90.00000	7513583.693	4722878.239	
	z3c77a22872ae2cd6	Center	Small	Half	z3c77a1f1678418be	90.00000	7513636.506	4722870.002	
	z3c77a29541bb5af1	Center	Small	Half	z3c77a2395f906952	90.00000	7513618.094	4722825.426	
	z3c7e2d3722ee2350	Center	Small	Half	z3c7e2cd2073256ae	90.00000	7513865.500	4722899.554	
	z3c91c8ec3d6c4ae1	Center	Small	Half	z3c91c82e48230029	90.00000	7513915.963	4722949.136	
	z3c91c9545f906952	Center	Small	Half	z3c91c90472ae2cd6	90.0000	7513960.056	4722956.648	-
	-0-01-60006	A	C	1.1=14		00 000	7010000 740	4700010.001	

88	ାଧ୍ୟ Par_ParcelGeom								
I	able <u>N</u> ew <u>C</u> olumns	Current <u>R</u> ow:	Connected values	<u>H</u> elp					
	GID	Area_	ParcelGeomObject	Geometry					
	z3c764fdb73da121f	1	z3c764eaa4df25e14						
	z3c77a2153d6c4ae1	1	z3c77a1f1678418be						
	z3c77a2766df11649	1	z3c77a2395f906952						
	z3c7e2cf3759a0120	1	z3c7e2cd2073256ae						
	z3c91c8c1678418be	1	z3c91c82e48230029						
	z3c91c9576df11649	1	z3c91c90472ae2cd6						
	z3c91cbd501eb26e9	1	z3c91cba141bb5af1						
		_							

The value in this field must be >= 1!

When the additions have been finished, undo the changes in the mutation pipe definition and save the Geoworkspace.

4.5.2 Topic CadZone

The first step is to change the mutation pipe definition for the query *Cad_CadRegister_mut*.

- *Description*: No description, Leave it empty
- ParcelRegisterID: No description, Leave it empty
- Generate the new query and close the Window

The Geoworkspace must be closed and opened again so that the changes are active. Now you can start with the additions in the tables.

Complete the following tables:

Par_ParcellDPos								×
GID	ParcellDHAli	ParcellDSize	ParcellDVAli	ParcellDObject	ParcellDOri		ParcelIDPos	
z3c764ed42e404944	Center	Small	Half	z3c764eaa4df25e14	90.00000	7513583.693	4722878.239	
z3c77a22872ae2cd6	Center	Small	Half	z3c77a1f1678418be	90.00000	7513636.506	4722870.002	
z3c77a29541bb5af1	Center	Small	Half	z3c77a2395f906952	90.00000	7513618.094	4722825.426	
z3c7e2d3722ee2350	Center	Small	Half	z3c7e2cd2073256ae	90.00000	7513865.500	4722899.554	
z3c91c8ec3d6c4ae1	Center	Small	Half	z3c91c82e48230029	90.00000	7513915.963	4722949.136	
z3c91c9545f906952	Center	Small	Half	z3c91c90472ae2cd6	90.00000	7513960.056	4722956.648	_
	Q	<u> </u>	1.1-14	LOUGH LUCH AND UT LA	00000	7510050 740	4700010-001	
		Î			Ĩ			

Open with Connected values the table *Cad_CadZone* and vectorize the cadastral zone border.

88 8	Par_ParcelGeom				_ 🗆 י
Ta	ble <u>N</u> ew <u>C</u> olumns	Current <u>R</u> ow:	Connected values	<u>H</u> elp	
	GID	Area_	ParcelGeomObject	Geometry	
	z3c764fdb73da121f	1	z3c764eaa4df25e14		
	z3c77a2153d6c4ae1	1	z3c77a1f1678418be		
	z3c77a2766df11649	1	z3c77a2395f906952		
	z3c7e2cf3759a0120	1	z3c7e2cd2073256ae		
	z3c91c8c1678418be	1	z3c91c82e48230029		
	z3c91c9576df11649	1	z3c91c90472ae2cd6		
	z3c91cbd501eb26e9	1	z3c91cba141bb5af1		
		_			

5. Procedure for the technical test (data from Fugro)

5.1 Work flow



5.2 GWS/WH

Design a new GWS with the template *FRYREF30.gwt* and create a new Warehouse with the template *fugro.mdt* that includes the following settings.

- Imported data models (Kosovo_DM.ili, Messdate.ili)
- Imported pipe definitions (point, label, mutation)
- Set system data (ProCalc)

Reductionparameter	-	
EDM	-	
Theodolite	-	
Default values measurements		
Page title		
Groups of printers	-	
Change page		
Numbergenerator		
Default values point numbers		
Set up average	-	
Default values tolerances	-	
Default values nature code	-	
Default values classes		
Language (Printing lists)	4	

→ Import the ITF-file from Fugro

→ Check the feature classes A_Geometry_ERR (only geometry errors) and A_Compile_ERR (all errors). The description of possible errors you will find in the Geos Pro User's Guide

NR. AKK 2005/11 • THE QUALITY CONTROL OF VECTORIZED DATA



→ Check the log files of the import:

- *ITF-Name_Access_Imp.ERR*: description of the errors and where you can find them in the ITF-file
- *ITF-Name_Access_Imp.LIS*: list of the imported data → compare it with the export log file of Fugro.

➔ Create the spatial difference with Cad_CadZone_geo and Par_ParcelGeom_geo

→ Mutation Manager: with the register *New* create the mutation 1 (First Registration) for all the mutation registers and with the register *Activate* set it for all mutation registers and with the register *Specials* create the Interlis pipes, the text pipe, the point pipe and the mutation pipe.

→ Save the GWS, close Geomedia and restart it again

→ Repair the errors yourself if there are only a few. Otherwise the data goes back to Fugro!

5.3 Procedures

The procedures that have been described in the workflow (chap.5.1) are identical to the procedures described in the chapters 4.3 and 4.4.

6. Data delivery for MCO

6.1 **Preparation of data**

After the successful quality control the former points (trigonometrical points) are to be imported (The co-ordinate lists have been adjusted previously).

6.2 Numbering boundary points

A unique number shall be assigned to the boundary points which means a unique number for the whole Kosovo. The numbering system is the following:

➔ Municipality code (xx) and cadastral zone code (yyyy) as a leading number

→ Point number: 000'001 – 999'999

The municipality code will be used for the 3rd order points too. The cadastral zone code is the GAV primary key from the pcodes list.

Set up of the leading number:

→ Start *ProCalc/System data/Numbergenerator*. Switch on the boxes *Global numbering* and *With number*

📽 Numberge	enerator		_ [×			
Global numbering							
Table				7			
Vith number		🗖 Alphanumeri	cal				
From point No.	1	To point No.	999999	_			
Lastnumber		0					
Accept	Load	d old values	Help				

→ Start ProCalc/System data/Default values point numbers

B Default values point	numbers	_ 🗆 🗙			
Use complex numbering					
Number of digits of point nu	imber 12				
Lead number	ххуууу				
Accept	Load old values	Help			

6.3 Generation of boundary points

The boundary points have to be generated so that the MCOs are enabled to carry out the maintenance of the KCLIS. The boundary points are needed to stake out boundaries in the field.

→	Start	ProCal	c/Poir	nts/Ger	neration	of	points
---	-------	--------	--------	---------	----------	----	--------

📲 Generation of poir	its				_ 🗆 🗙
Tabel	Par_ParcelGeom	•			
Attribut	Geometry				
Nature code of stations	5	•			
Accuracy of position	0.200	Reliability of posi	tion	1.000	
Accuracy of height	<empty></empty>	Reliability of height		<empty></empty>	
Class	4			1	
Date	10/10/2002	Origin		Digitised	•
	Execute			Help	

Select the *Table*, the *Attribute* and the *Nature code of stations* like above. Then type the *Accuracy of position*, the *Reliability of position* and the *Class* and the *Date*. The origin of the points has to be set on *Digitised*.

The procedure needs some time! (ex. Dobrashevc: ca. 1500 parcels, ca 11'500 boundary points \rightarrow ca. 50 – 55 Min.)

6.4 Transformation of data (FRYREF30 → KOSOVAREF01)

These steps are needed to prepare the transformed data for the delivery to the MCO. Detailed description of the transformation process is described in the **Guidelines 2005/13 for the Transformation of Cadastral Data from the FRYREF30 to KOSOVAREF01**.

- 1. The transformation parameters are determined (definition of Triangles)
- 2. Export of the data (ITF-file)
- 3. Transformation of ITF data per each cadastral zone with the software **Geosfin**
- 4. Import of data in a new Warehouse
- 5. Import the necessary control points (1st, 2nd and 3rd order)

6.5 Delivery of data

The delivery could be done in two different ways. The first one is to export the data and give the ITF-file with the respective log files to the MCOs and the second one is to give them the Geoworkspace and the respective Warehouses.

The delivery with the export file has two decisive advantages:

- The export is always like a check about the quality and the completeness of data
- MCO learn how to handle the data flow between KCA and themselves.

7. Link to the textual database

7.1 Textual database

At the moment two tables on the side of the textual database, generated from a query with owners and areas of the parcels are used for the link between the textual and the graphical database. Geomedia is not able to access on to queries in other databases. The result of this is that the owners and areas are only up to date at the moment when the tables are generated. Therefore there must be found a better solution.

7.2 Tables in the textual database

8. Areas

8.1 Comparison of areas

- Vectorized parcels:
 - → Calculate the areas with Analysis/Analyze Geometry and select the query Join of Par_ParcelGeom_ili and Par_Parcel
 - ➔ Hide in the data window all columns except ParceIID and Area
 - ➔ Select the columns ParceIID and Area: click in the first field of the ParceIID and pull the mouse till the last field of the Area and copy with the right mouse click.
 - ➔ Open the template comparison_areas.xlt and select the scale factor
 - → Click in the first field and paste the selected data from the data window
- Parcels of the textual database
 - → Open the table Parcels and copy the areas (field Area) into the template comparison_areas.xlt.
 - → Be aware of the number of parcel!
- Accuracy requirements

Scale	Tolerance
1:500	0.2×√Area
1:1000	0.4×√Area
1:2500	1.0×√Area

M Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?										
D	🛎 🖬 🔒 🎒 🖪 i	🌮 👗 🖻 🛍	3 ∛ N + C+ +	🍓 Σ f* 💈	1 XI 🛍 🧃	3 100% 👻	🛛 🚬 Arial		v 9	▼ F X U 書書書 田 ☞ % 000 律 田 • 🌛 • 🛆 • '
	C14	- =								
	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J
1	Set scale factor:		0.2		(1:500: 0.2;	1:1000: 0.4; 1	2500: 1.0)			
2										
3	Number	Area	Area_CadUnit	Difference	Diff. %	Tolerances	Diff.in%>150	Tol.Y	Tol.N	Remarks
4	71117111-401-0	342.8	350.0	7.2	193.0	3.7	43.0	0	1	
5	71117111-402-0	298.5	300.0	1.5	42.4	3.5	0.0	1	0	
6	71117111-403-0	352.4	350.0	-2.4	65.2	3.7	0.0	1	0	
7	71117111-404-0	334.2	337.0	2.8	76.5	3.7	0.0	1	0	
8	71117111-405-0	376.5	372.0	-4.5	117.2	3.9	0.0	1	0	
9	71117111-406-0	366.9	367.0	0.1	2.6	3.8	0.0	1	0	
10	71117111-407-1	442.0	439.0	-3.0	70.9	4.2	0.0	1	0	
11	71117111-1200-1	9711.0	9750.0	39.0	197.3	19.7	47.3	0	1	
12	71117111-1200-2	9581.6	9600.0	18.4	94.0	19.6	0.0	1	0	
13	71117111-333-0	9776.4	9770.0	-6.4	32.2	19.8	0.0	1	0	
14				0.0	#DIV/0!	0.0	#DIV/01	#DIV/0!	#DIV/0!	

8.2 Reasons for differences

When differences of the areas are out of the range of tolerance, check the parcel upon:

→ The number of parcel corresponds to the textual database

→ The parcels are modified in the textual database but not in the cadastral plan

8.3 Visual check

When the differences between these two areas are out of the range of tolerance, you have to do the visual check of the parcels. Print out a transparent plot of the vectorized parcels and compare it with the original cadastral plan.

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Alleho





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/12

BACKUP OF VECTORIZED DATA

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION	2
2.	WORK STEPS AT MCO'S	2
2.1 2.2 2.2	THE FOLDER STRUCTURE IN THE MUNICIPALITIES PREPARATIONS BEFORE STARTING BACKUP START THE BACKUP ON THE ZIP DISK	2 3 3
3.	RESTORING THE BACKUP AT KCA	4
3.1 3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3	STEPS FOR RESTORING THE DATA AT KCA DATA FROM THE BACKUP Step 1. Step 2. Step 3.	4 4 6 6
4.	DATA STRUCTURE IN KCA MAP SERVER S-DRIVE	7

1. Introduction

These guidelines describe procedures for the backup of data vectorized in the MCO's and its restoration on the KCA server.

The objectives of the guidelines are to ensure not loosing data in the MCO's and to establish a copy of the databases in KCA.

The document was developed in accordance to the Guidelines 2005/12 for the Quality Control of Vectorized Data and the Guidelines 2005/09 for the Vectorization of Parcels in Geomedia/GeosPro.

2. Work steps at MCO's

2.1 The folder structure in the Municipalities

Check whether the following folder structure is available on the MCO's hard disk:





2.2 Preparations before starting backup

Check following before starting the backup:

- The folder name should not include Albanian letters (ë)
- In the Geoworkspaces should be only one file named exactly like the Cadastral Zone folder but with extension .gws
 - (Example from above. *Malisheve.gws*)
- In the folder *Reports* should be a number of txt files as reports of imageregistration which correspond with the number of cadastral plans. The file name should be the plan name, or the actually scanned plan file name with extension .txt. The number of control points in these files should be at least 6 and the residuals within the tolerances described in Guidelines 2005/08 for the Georefrencing of scanned cadastral plans.
- The contents of the above mentioned files should be summarized in one file named *Image-registration.txt*
- In the folder *Warehouses* should be only two files. One named exactly like the Cadastral Zone folder with extension .mdb and one named *maps.mdb*
 - (Example from above. *Malisheve.mdb*)

2.3 Start the backup on the Zip disk

Start the backup and check the contents on the zip disk before disconnecting.

 It should look like this, however the removable disk letter might be different (D:)



 Folder Gjilan must be created manually. Then the folder Cadastral_Zones and all it contents can be copied from the local disk C: to the Zip disk.

3. Restoring the backup at KCA

3.1 Steps for restoring the data at KCA

- 1. Transfer data from the ZIP disk to the P: drive.
- 2. Delete data from the Zip disk
- 3. Copy the data from the P: drive to the S: drive
- 4. Modify the Warehouse connections
- 5. Quality control of the data
- 6. Delete the datasets from the P: drive

3.2 Data from the backup

3.2.1 Step 1.

Transfer the Cadastral Zone folder Malisheve to the P:-Drive

This step should be the responsibility of the persons who create the backup in the $\ensuremath{\mathsf{MCO}}$


3.2.2 Step 2

When all data is transferred, delete all the contents on the Zip disk.

THIS IS IMPORTANT TO AVOIDE CONFUSIONS IF DATA IS TRANSFERRED OR NOT.

3.2.3 Step 3.

Copy data from P:\ to S:\ Drive

An authorized person should do this with appointed responsibility and write access to the S-drive. Following mistakes should be avoided when copying the data:

- Wrong folder structure and naming
- Albanian letters used in folder name
- Wrong location of files in folders.
- Wrong naming of mdb-file
- Wrong naming of the warehouse
- Inconsistency in naming of folder and Geoworkspace file

This type of mistakes creates a lot of extra work to be able to access the warehouse database in KCA.

4. Data structure in KCA map server S-drive



The copying system of cadastral data in relation to KCA-MCO and vice versa gave good results during the time period it was used. But the global development of Information Technology many times impose work system, so the main aim of KCA in a near future is to have communication through VPN system between KCA-MCO and vice versa.

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/013

TRANSFORMATION OF CADASTRAL DATA

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.		INTRODUCTION	3
2.		RESPONSIBILITIES	3
3.		TECHNICAL PROCEDURE	3
	3.1 3.2 3.3 3.4	Selection of Transformation base points Creating the Triangles Network Determination of the coordinates Quality control of the triangles	3 4 5 6
4.		VERIFICATION / APPROVAL	6
5.		PROCEDURE FOR THE TRANSFORMATION FOR THE MCOS	7
	5.1 5.2	QUALITY CONTROL OF THE TRANSFORMED COORDINATES APPROVAL OF THE TRANSFORMED CADASTRAL ZONE	7 7

1. Introduction

It is very important that a homogenous solution as transformation for the whole Kosovo is used. This solution is an affin transformation with finite elements method (triangle network).

The principle of the transformation is as follows:

- Create the triangle definitions; 1st, 2nd or 3rd order points and existing measured trigonometrical points in both systems are required.
- All points within a triangle are transformed with the same transformation set

2. Responsibilities

The Kosovo Cadastral Agency is responsible for the development and definition of the triangle network.

The Survey/GIS Unit defines the triangles and calculates the transformation parameters that are needed for the transformation of cadastre data from the system FRYREF30 to the system KOSOVAREF01.

Local KCA experts perfom the transformation of ITF-files of the Cadastral Zones.

These guidelines have been tested within a Pilot Project in the cadastral zone of Dobrashec in the Municipality of Gllogovc.

3. Technical Procedure

3.1 Selection of Transformation base points

Points with coordinates in both geodetic reference systems are required. The points are mainly of the 1st and 2nd order network and, when needed, additionally measured points. It is important to use points, which have not been changed since the original determination. The transformation base points in the bottom of the valleys have priority over the transformation base points in the mountain areas.

- Use stable points as transformation base points, if possible.
- Points which are suitable for GPS measurements.
- The density of the transformation base points depends on the quality of data from the FRYREF30 system and the level of tolerance. In

some areas there is a lack of known FRYREF30 points, so this has also an influence on the density of transformation base points.

3.2 Creating the Triangles network

The results of the transformation, depends on one hand on the selection of the transformation base points and on the other hand of the definition of the triangles. It is possible to influence the transformation with the definition of the triangle sides, depending on the following criteria.

• In many cases it is necessary to cancel the triangles, which based on the 1st order network. It is not comparative to do the densification within these existing triangles. In the mountain areas with a lower tolerance level these triangles could be sufficient.



• Some indexes for the density of the triangles:

-	Shape of the triangles:	as equilateral as possible
		â

- Area of the triangles: 60 km²
- Length of one side: 12 km
- Near areas with big residuals in opposite directions it is better to define the triangle sides along these zones and not across. The big residuals will be eliminated and not distributed linearly.
- For building the triangles the original relation to the transformation base points has to be considered. According to the definition of the triangles the transformation in one area can match better or worse with the reality.



• Triangle sides in the direction of valleys. That means that for the transformation the neighbourhood within the bottom of the valley will be prioritise relative to the mountain area.



- Triangles as equilateral as possible. The distortions will be distributed more homogenously.
- Border area: where it's not possible to find and measure points out of the Kosovo border, we calculate fictitious transformation base points in big distance to the other points of the triangle. The influence of the fictitious point has to be minimized!

3.3 Determination of the coordinates

The determination of the coordinates must follow the work plans of the 1st, 2nd and 3rd order network. In principle only points with GPS measurements, which fulfil the accuracy and reliability requirements, will be used.

3.4 Quality control of the triangles

The definition of the triangles is an iterative process. The triangles will be tested, improved and optimised step by step with several quality controls before being accepted finally.

- Local Helmert-Transformation: a robust Helmert-Transformation over a geographically connected area will be provided. In this transformation the transformation base points and the checkpoints (see next section) shall be included. The residuals have to be displayed graphically. A big distortion vector means that the point does not fit into the local area and there might be a blunder.
 - → Check the point concerning its position
 - → Eventually check other points in the neighbourhood
- Introducing checkpoints: among the transformation base points we need in additional enough checkpoints, which are known in FRYREF30 system. These checkpoints will be determined in the new KOSOVAREF01 system. The new coordinates will be compared with the coordinates of the transformation by finite elements. The differences of the coordinates have to be represented graphically. The differences have to be within the range of the old FRYREF30 system.
 - ➔ If not, the checkpoint has to be checked concerning its position and eventually the points in the neighbourhood have to be measured.
 - ➔ Afterwards refining the triangles, and with other checkpoints we check again the triangles
- Graphical representation of the residuals: the residuals of the transformation should be judged by their graphical representation on a plan (main axes, residual ellipses)

4. Verification / Approval

The following files have to be presented:

- Graphical representation of the triangles
- Vector plan of the differences of coordinates KOSOVAREF01 KOSOVAREF01_{transformed}

- Graphical display of the residuals (main axes and residual ellipses)
- Point inventory of the transformation base points (register the information that the point is a transformation base)

5. Procedure for the transformation for the MCOs

The MCOs deliver their ITF-files from each cadastral zone, which lies within an approved triangle grid definition. The Kosovo Cadastral Agency will transform the ITF-file and check the transformed coordinates.

5.1 Quality control of the transformed coordinates

- Import the transformed ITF-file in a new Warehouse
- Build the geometries for the parcels and export the parcels with the areas
- Comparison the area_{digitised} and area_{transformed}

5.2 Approval of the transformed cadastral zone

The cadastral zone will be approved by the head of the Survey/GIS unit when the differences between the compared areas lie within the tolerances (see Guidelines 2005/02 Handling of Area Differences)

The transformed ITF-file and the log file of the quality control will then be handed over to the MCO.

Reference:

"Weisungen betreffend die Erstellung der kantonalen Dreiecksvermaschung"/Bundesamt für Landestopographie (www.swisstopo.ch) This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/14

DRAWING UP GWS AND WAREHOUSES

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.			3
2.		CREATE A NEW GEOWORKSPACE	4
	2.1 2.2 2.3	USE OF TEMPLATES CHECK THE GENERAL SETTINGS STORE THE GEOWORKSPACE	4 5 9
3.		DRAW UP A NEW ACCESS WAREHOUSE WITH DATA MODEL	10
	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8	USE OF TEMPLATES CREATE AND STORE THE WAREHOUSE LOAD THE DATA MODEL IMPORT ITF-FILE LOAD THE PIPE DEFINITIONS 2.6 GEOSPRO / PROCALC SETTINGS 2.7 GEOSPRO / MUTATIONS MANAGER 2.8 DISPLAY DATA IN MAP WINDOW	10 12 14 15 16 23 25
4.		ESTABLISH WAREHOUSE CONNECTIONS TO EXISTING DATA	27
	4.1 4.2 4.3	Access Warehouse Connection with Data model Access Warehouse Connection without Data model ArcView Data Warehouse Connection	27 28 29
5.		USE OF ORTHOPHOTOS WITH GEOMEDIA AND GEOSPRO	29
	5.1 5.2	ОRTHOPHOTOS AT KCA ОRTHOPHOTOS AT MCO'S	29 29
6.		EFFICIENT USE OF DATA	30
	6.1 6.2 6.3	DATA STORAGE AT KCA DATA STORAGE AT MCO. METADATA OF PRODUCED DATA	30 32 32
7.		REFERENCES	34

1. Introduction

These Guidelines describe how to create a Geoworkspace, how to establish a Warehouse connection to existing data und how to draw up a new Warehouse with the data model using the Software Geomedia/GeosPro of the Kosovo Cadastral Land Information System (KCLIS).

Another purpose of the Guidelines is the creation of neat, unique and structured data in order to avoid loss of data and redundancies and to increase the efficient use of the GIS.

In particular these guidelines shall accompany the software's user in performing the following steps using Geomedia/GeosPro:

- Create a new Geoworkspace using the provided templates
- Establish a Warehouse connection to existing Data (Access, Arcview, Orthophoto)
- Draw up a new Access Warehouse with the Data model
- Create Metadata of the produced Data

The Guidelines are based on the Administrative Instructions on Cadastral Surveying, the Geomedia manual (*WorkingwithGeoMediaProfessional.pdf*) and the online Help for GeosPro.

They also complete the Guidelines 2005/08 for the Georeferencing of scanned cadastral plans and the Guidelines 2005/09 for the Vectorization of Parcels in Geomedia/GeosPro

2. Create a new Geoworkspace

2.1 Use of templates

For every creation of a GWS one of the following templates with the coordinate system described in chap. 2.2 have to be used:

Kosovaref01.gwt	Use for working in the new geodetic reference frame Kosovaref01. Data are already transformed
FRYREF30.gwt	Use for working in old system before transformation of data. E.g. Vectorization of cadastral plans
Normal.gwt	Default Geomedia Template. Use for other Coordinate Systems

File location at	P:\GIS_Unit\Templates\Geoworkspaces
File Location at	C: \Templates\Geoworkspaces
MCO	

→ Start Geomedia and create a new Geoworkspace using the appropriate template

2.2 Check the General Settings

→ View/ Geoworkspace Coordinate System

The following parameters are set when using the template *Kosovaref01.gwt* of the new Coordinate System **KOSOVAREF01**

GeoWorkspace Coordinate	e System 🔀	
General Storage Space	Projection Space Geographic Space Units and Formats	
C <u>G</u> eographic	GeoWorkspace Coordinate System	×
 Projection Geocentric 	General Storage Space Projection Space Geographic Space Units and Formats	_
Optional information <u>N</u> ame:	Horizontal storage unit	
Description:	Vertical storage unit	
	Storage center	
Load Save As	∑: 0.000 m Height: 0.000 m	
	Load Save As OK Cance	

GeoWorkspace Coordinate System						
General Storage Space	Projection Space Geographic Space Units and Formats					
Projection algorithm:						
Transverse Mercator	•					
Projection Parameters						
	Projection Parameters	<u>×</u>				
	Longitude of origin: 21:00:00.0 d:m:s					
	Latitude of origin: 0:00:00.0 d:m:s					
	False ⊻: 7500000.000 m					
	False <u>Y</u> : 0.000 m					
	Scale reduction factor: 0.9999					
Load Save As.		ıР				

GeoWorkspace Coordinate System	1 <u>X</u>						
General Storage Space Projection	Space Geographic Space Units and Formats						
<u>G</u> eodetic datum:							
EUREF89 (ETRS89)	EUREF89 (ETRS89)						
<u>R</u> eference ellipsoid:							
GRS80	V						
<u>E</u> llipsoid Parameters	<u>E</u> llipsoid Parameters						
Reference Ellipsoid Parameters							
	Equatorial radius: 6378137.00000000 m						
	Polar radius: 6356752.31414036 m						
	Eccentricity: 0.0818191910428158						
	Flattening: 0.00335281068118232						
	Flattening inverse: 298.257222101						
	0K Cancel						

→ View/ Geoworkspace Coordinate System register Units and Formats

GeoWorkspace Coordinate System					
GeoWorkspace Coordinate System General Storage Space Projection Space Default units and precision Type: Angle Area Azimuth Bearing Image Unit: dd.mmss Precision: .1	Geographic Space Units and Formats Geographic coordinate format <u>Axis order: Longitude;Latitude Positive axes: +East;+North Projection coordinate format Agis order: East/West;North/South Positive axes: +East;+North </u>				
Measurement interpretation Irue (spheroidal) Projected (planar)	Azimuth settings Direction: Clockwise Start from: North				

Angle	Unit	dd.mmss
	Precision	.1
Area	Unit	m^2
	Precision	.12
Azimuth	Unit	d:m:s
	Precision	.1
Bearing	Unit	d:m:s
	Precision	.1
Distance	Unit	m
	Precision	.123
Geographic	Unit	d:m:s
	Precision	.1
Height	Unit	m
	Precision	.123
Projection	Unit	m
	Precision	.123

The Coordinate System of the Former Yugoslavian Republic (**FRYREF30**) was defined as a Gauss-Krüger Projection (Zone 7) using the Bessel 1841 Ellipsoid.

The following parameters are set in Geomedia when using the template *FRYREF30.gwt*:

Projection algorithm: *Transverse Mercator*

Geodetic Datum: Hermannskogel

→ View/Display Properties

Nominal map scale: 1:500 Units: dd.mmss

→ Tools/Options register General

Options	×
File Locations Placement and Editing General Map Display SmartLocate	Layout
General options ✓ Confirm deletions ✓ Show status bar ○ Show view extents ○ Show display scale ✓ Match GeoWorkspace and default Warel ○ When paking first connection ✓ When cleating a new warehouse Vicinity connection:	Add connection prefix to feature names Do not load data when opening GeoWorkspace Confirm show value operations house coordinate systems
<none></none>	OK Cancel

→	Tools/Options	register	Placement	and Editing
---	----------------------	----------	-----------	-------------

Options	×
General Map Display SmartLocate File Locations Placement and Editing Layout	
When snapping Maintain coincidence Segment arcs when inserting vertex Break linear features Break same feature class only Break all feature classes Use default height value instead of height at snap point Automatically add legend entries Opy attributes from previous feature Display Properties dialog for new features Use existing geometry when digitizing Sample	Stream tolerances
	OK Cancel

2.3 Store the Geoworkspace

→ Save the Geoworkspace according the following conventions and basic rules (s. chapter 6)

- All file names in English (KCA)
- Short meaningful names, no personal names
- Don't use blankets or symbols. Under bar is not a symbol

Store the GWS according to the agreed Data structure

- Exercises are done only locally! Store all GWS on your C-drive!
- Avoid redundancies of

Exp. Name of cadastral zone: Vlashnja.gws or Pilot_Dobrashevc_01.gws



Structure mentioned in chapter 5

Exp. C:\Geoworkspace\Fadil_test.gws

GWS

 Register your GWS and create its metadata (When official GWS) P:\GIS_Unit\Metadata_Geomedia\GW S_Metadata.xls C:\Metadata_Geomedia\GWS_Metad ata.xls

3. Draw up a New Access Warehouse with Data Model

3.1 Use of Templates

The following templates are to be used for drawing up a Warehouse with the Data model

- Normal.mdt template for the new Warehouse
 C:\Program Files\GeoMedia Professional\Templates\Warehouses)
- kosovo_DM.ili (Interlis file that includes the description of the data model)
- kosovo_pipe.gni (the definitions which are used for showing points, text and mutations)
- kosovo_class.gac (this file is used to assign the right quality class to the artcodes)

File location at
KCAP:\GIS_Unit\Templates\DatamodelFile Location at
MCOC: \Templates\Datamodel

3.2 Create and Store the Warehouse

➔ Create a new Warehouse with the template *normal.mdt* (proposed by Geomedia)

→ Save the Warehouse according the following conventions and basic rules (s. chapter 6)

- All file names in English (KCA)
- Short meaningful

names, no personal names

- Don't use blankets or symbols. Under bar is not a symbol
- Store the MDB according to the agreed Data structure
- Exercises are done only locally! Store all warehouses on your C-drive!
- Avoid redundancies of data
- Register your Warehouse and create its metadata (When official mdb)

➔ Save the GWS again

Exp. Name of cadastral zone: Vlashnja.mdb or Pilot_Dobrashevc.mdb



Structure mentioned in chapter 5

Exp. C:\Geoworkspace\Fadil_data.mdb

Apple von Pilot_Gllogovc_refnet3.mdb

P:\GIS_Unit\Metadata_Geomedia\WH_Met adata.xls P:\Metadata_Geomedia\WH_Metadata.xls

3.3 Load the data model

→ Make sure that the GeosPro software protection key is inserted

→ Start GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export

→ Press the button ILI... and import file SYSTAB_1.ILI

INTERLIS-MODELE	R IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII			×
Connection	test_	•	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	CosovoCadastre (A)	-	ILI	ITF-Export
Model	KosovoCadastre.KosovoCadastre (D-1)	•	Close	Help

The file **SYSTAB_1.ILI** is used to create the needed system tables of GEOS Pro. This file is stored in the folder *C:/Program Files/a m t/Geos Pro/*. Browse to this folder when you start the INTERLIS modeler for the first time.

→ Select and open the file SYSTAB_1.ILI

→ Check the connection to your warehouse and it will be imported.

→ Click the button *ILI...* again and search and open the file *kosovo_DM.ili* from the template folder *Datamodel*.

→ You should write **KosovoCadastre** in Workspace and click OK.

New Workspace	×
KosovoCadastre	
Interlisversion: 1.0	ОК
	Cancel

→ Press the button *IL1...* again and search for the file *MESSDATE.ili* in the folder *C:/ Program Files/a m t/Geos Pro/*

→ Select and open the file

→ There is imported model in the created warehouse

Imported model in created in warehouse as follow:

INTERLIS-MO	DDELER		X
Connection	Brekoc	Featureclasses	ITF-Import
Workspace	KosovoCadastre (Å)		ITE-Export
Model	INTERLIS1.Messdaten (D-2)	Close	Help
	NTEBUS1 Messdaten (D-2)		

→ Save the Geoworkspace

3.4 Import ITF-File

The Warehouse is now prepared so that an eventual INTERLIS data file (ITF) import could be performed. If no ITF-file import has to be done, jump to next chapter.

→ Start GEOS Pro/INTERLIS Modeler Import Export again

→ Click on the button *ITF-Import* and browse to the right folder in the standard dialog box

→ Select the ITF-file and click **Open** to start the dialog field **Import Options**. With big data files it can last several minutes until the dialog field appears



→ Select the topics to be imported from the ITF-file by clicking on the available entries

→ Start the import with *OK* and wait until you see in the window *import completed* and click in Close. Then close the dialog field.

Data contents of the different tables could now be visualized by adding feature classes to the legend. Nevertheless the different pipe definitions have to be generated first in order to create the required relations between the database tables for proposes of visualization, processing and analysis of data. The visualization of data with the correct stiles of lines, faces, points etc. is instructed in chapter 3.8.

3.5 Load the pipe definitions

→ Start GEOS Pro/Point Definition

→ First you have to select the data model and to confirm it with **OK**.

Select Model	×
KosovoCadastre Messdaten	OK

→ Start *File/Import definitions* and you will see the following picture

GEOS Pro Point Definition	?×
File Definition	
Mapping of attributes Range of number	-
🔽 Open ? 🔀	-
N Look in: 🗀 Datamodel 💽 🔶 🛅 🕶	-
T kosovo_pipes_V2_3.gni	
File name: Open	Ī
Files of type: GEOS Pro Definitions (*.gni)	-
Help Previous Next	

All pipe definitions are stored in the file **kosovo_pipe.gni** from the template folder **Datamodel**

→ Select this file and click *Open* to import.

 \rightarrow Click **Continue** to carry out the import and confirm the message box appearing after successfully finished job. Then close the dialog field.

GEOS_L	~2 ×
⚠	Import of 5 point definitions finished
	OK

➔ Proceed in the same way with the Label Definition and the Mutation Table Definition

3.6 2.6 GeosPro / ProCalc Settings

Start ProCalc and set the correct values for the calculation of point coordinates going through all dialog boxes under **system data**. Every dialog box is equipped with a help button where detailed information on each value is provided.

→ Set the following *Reduction parameters*

📽 Reductionparameter 💦 💶 🗙			
✓ With reduction on sea level		Average height [m]	500.000
With reduction in proje	ection system	Average Y [m]	7500000.000
Type of cylinder	Gauss-Krueger 💌		
Position of center of projection Υ [m]		7500000.000	
Position of center of projection \times [m]		4700000.000	
Refraction k	0.13	Sigma k	0.06
Error of center Sigma Z [mm]		2.5	
Error of height Sigma IS [mm]		3.5	
Accept	Load ol	d values	Help

→Accept and close the dialog field.

→ Set the Definition of the used *Theodolite*

📲 Theodolite			_ 🗆 🗙
Number of instrume	nt O		
Name		TCR303	
Error in direction		0.00030	
Error in vertical ang	le	0.00030	
Additive constant [n	nm] 0.0	Scale factor [PPM]	0.0
🗆 use			
Average error [mm]	3.0	, Average error [PPN	/] 2.0
Type of calibration	Factory	values 🔽	
🗖 Calculate scale			
Accept	Load o	ld values	Help

→ Accept and close the dialog field.

With this dialog field Theodolites and their a priori measurement errors can be defined.

You can register as many instruments as you like by equipping these with a freely selectable ID number

→ Set Operator and Registering Device in the tables of *Grivis-Geos*. (Not prerequisite!!)

For the GeosPro version being no dialog boxes for registering Operator and Registering Device are available. These two database entries can be saved in the tables G5Operateur and G5RegGeraet typing in any name and number. This step is not prerequisite but accelerates the use of the software.

→ Set Default values measurements

B Default values measurements	
Distomat	0, TCR303
Theodolite	0, TCR303
Operateur	•
Reg. instrument	
Measurement of distance	Slope distance 🗨
Heightmeasurement	Zenith angle
Measuring tape	0, TCR303
Temperature [*C] 0.0	Pressure [mBar] 0.0
Accept Load ol	d values Help

 \rightarrow Accept and close the dialog field.

With this dialog field, default values for the registration of measurement data can be defined and be adopted onto the station sheets (register of measurement) as default values for temperature, air pressure, instruments etc. Leave the values in the concerned fields on 0.0 so the temperature and pressure from the measurement file will be used.

→ Define the Page Title

🔠 Page title		_ 🗆 ×
Office1	Kosovo Cadastral AGency	
Office2	Survey GIS Unit	
Office3		
Title1	Pilot Gllogovc	
Title2	Cadastral Zone Dobrashevc	
Title3	Reference Network	
Operat	Dobrashevc_RefNet	
Accept	Load old values	Help

 \rightarrow Accept and close the dialog field.

With this dialog field you can determine which specifications shall be printed as a header on every page of the protocols as the example shows above.

Call Groups of	fprinters		_ 🗆 🗙
Traverse		0	
Integration		0	
Polar takes		1	
Orientation Pola	artakes	1	
Orthogonal take	s	1	
Control measure	ements	1	
Free station		2	
General calcula	tions	3	
Intersections		3	
Point register		4	
Stakes in the fie	ld	5	
Register of mea	asurements	6	
Kombinierter Ne	etzausgleich	7	
Register of own	ership	8	
Accept	Load old v	/alues again	Help

→ Set the Groups of Printers

With this dialog field you can group the different calculation programs for the protocol.

Arrange the listed calculation programs by assigning a freely selectable group number to each of them. All programs with the same number are then combined into a printer group

Accept and close the dialog field.

→ Preset the numbering of the printings with *Change Page Numbers*

With this dialog field you can control the page numbering of the different printer groups. The Field **No. of group** corresponds to the groups of printers defined in the Dialog field above. During processing and adjustments with several calculations the pages are re-numbered according the entered figure of the field **Next page**.

→ Normally accept and close the dialog field.

→ Configuration of the *Number generator*

With this dialog the automatic numbering of new calculated points is controlled. If a range is used up, the number generator will open automatically to indicate a new range of numbers. An individual numbering can be chosen for each point table or a unique numbering for all tables.

→ Configuration of the *Default values point numbers*

With this dialog you have the possibility to configure a lead number in front of the point number. So every new entered number gets automatically the in this dialog configured lead number in the front.

→ Normally close this 2 dialog fields without editing.

→ Start the dialog Set up average

With the following dialog table you can preset how to deal with existing points during new calculations or new entries.



➔ Apply the button Generate default values which creates "reasonable" defaults for every program type and click Accept

➔ Proceed in the same way with the program types *Intersection* and *Manual Input*

→ Start the dialog box *Default values tolerance*

🕮 Default values tolerances				
Programme type		ADV-Mode		
Level of tolerance		2		
Factor of tolerance		<empty></empty>		
Factor of tolerance(Digi)		<empty></empty>		
Accept	Load old values Help			

Here the calculation mode (Project mode, ADV mode) can be set. The mentioned AV93 mode is a specific Swiss mode. It is not used in Kosovo.

The default value is set on tolerance level 2 for urban

areas; in rural areas tolerance level 3 should be set.

→ The default values in the dialog box can be *accepted*.

In order to have the right class for all nature codes, it is necessary to import the file *kosovo_class.gac* from the template folder *Datamodel*

88	🔀 Default values Nature code 📃 🗆 🗙							
Import default values			Export default values			Help		
	ArtCode	ArtNum	TableName	ValueX	ValueX PunktTyp Klasse		avs_modell_	
	20	1	Con_Contr	0	LFP1	1	1	
	21	2	Con_Contr	1	LFP2	1	1	
	11	3	Con_Contr	2	LFP3	1	1	
	12	4	Con_Contr	3	LFP3	1	1	
	13	5	Con_Contr	4	LFP3	1	1	
	14	6	Con_Contr	5	LFP3	1	1	
	15	7	Con_Contr	6	LFP3	1	1	
	16	8	Con_Contr	7	LFP3	1	1	
	30	9	Con_Form	0	LFP3	1	1	
	31	10	Con_Form	1	LFP3	1	1	•

→ Start the dialog box *Default values nature code*



→ Click the button *Import default values* and confirm the displayed message box

→ Search the file *kosovo_class.gac* from the template folder *Datamodel* and *Open* it. Loading the nature codes takes a couple of seconds

→ Start the dialog box *Default values classes*

In order to be able to perform calculations in the ADV mode, the points must be equipped with classes. In current data models (e.g. kosovo_DM) as well as on most transfer formats these classes are not contained. That means that these values are undefined in case of an import. With this dialog the class of existing points can be changed.

The assignation of the default values for the class is controlled globally via the Nature Code. Means that all points with the same Nature Code get also the same default value.

🛤 Default valu	es Classes		_ 🗆 🗙
Classes correspondin	g to default values	Class	<empty></empty>
 All nature codes 	NC1	VC2	_
	NC 3	VC 4	_
	NC 5	VC6	<u></u>
	Execute		Help

Use the above shown settings to assign the *default values of classes* according to the definition in the table *default values nature codes*

→ Push the *Execute* button

→ Set the Language (Printing lists) to English

📲 Language (Printing lists)		_ 🗆 ×
Language of printed documents	English	•
Accept		Help

→ Accept and close the dialog field.

 \clubsuit Save the GWS, close Geomedia and start it again with the same GWS

3.7 2.7 GeosPro / Mutations manager

Start the dialog *Mutation Manager* that represents an overview of available Mutations. All new Mutations are registered here.

→ Click on the tab *New* and create a new entry according to the image below:

	Mutation Manager						
We	rehouse:		ko_14_varigoc	▼ User:		default	-
Ne	w Activi	ate Details Par	cels Defaults Migration T	Fool Specials			
	Nbldent	Ident	Beschreibung	Sortierung	Status		
	<empty></empty>	1	Varigoc Registration	1	Legal		
	<empty></empty>	FP25	Formerpoints	1	Legal		
	<empty></empty>	1stOrd	Controlpoints 1st Order	2	Legal		
	<empty></empty>	2ndOrd	Controlpoints 2nd Order	3	Legal		
	<empty></empty>	0	Fugro Registration	2	Legal		
	<empty></empty>	16-2004	Name of owner	1	In mutation		
	N	ew	Create		Delete	Help	
			1			l	

→ Check if the row of the entered mutation has been switched on and click on *Create*

→ Apply selecting necessary topics for new mutation and accept with OK.

📃 In	sert new entry into	×		
	Mutation table choice			
	A10_Cad_CadRegister			
$\mathbf{\nabla}$	A10_Con_CPRegister			
	A10_Nom_NomRegister			
$\mathbf{\nabla}$	A10_Par_ParcelRegister			
$\mathbf{\nabla}$	A10_Sin_SORegister			
	A10_Sur_SCRegister			
	Deselect all OK			

 \rightarrow Click on the tab **Activate** and select the needed topic entries in **Mutation selection** and change the value in the column (in 16-2004 created mutation)

→ Click on **Set as acual mutacion** or **Realase as aktual mutation** and the changes has been changed

Mutation Manager					
Warehouse:	Brekoc	User:	terezah 💌		
New Activate Details Parcels Defaults Migration Tool Mutation Settings					
Mutation selection: Mutation description:	10/05	Set pendent			
Mutation state:	In mutation	C Set legal			
Reserved for user:	terezah	 Set legal via pendent 			
Is actual mutation:	yes	C Set definitive via pendent and leg	jal		
Show mo	ore details	C Cancel			
Show	vuser list	C Delete			
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected st	ate change		
Show	Не	q			

→ Create queries "ili", from menu GEOS PRO Administrator using button Create all pipes

GEOS I	PRO Administrat	pr	
User Pipes	Settings ?		
	Warehouse: User:	Brekoc terezah	•
Create p	ipes		
Crea	ate interlis pipes		Create interlis pipe of old data
Cre	eate text pipes		Create text pipes of old data.
Crea	ate symbol pipes	Create all pipes	Create symbol pipes of old data
Cre	ate point pipes		Spatial Key Update
Creat	e mutation pipes		Help

→ Save the GWS, close Geomedia and start it again

The reason for closing Geomedia the second time is that GeosPro produces a lot of queries with the operation "Create Interlis pipes" and the software gets very slow. A restart of Geomedia might speed up the connections trough pipes.

3.8 2.8 Display data in Map Window

As already mentioned in chapter 3.4 the visualization of data in the Map Window has to be performed using the pipe definitions, which are nothing else than queries. The geometry entities lines and areas as well as text entities such as point and parcel number can simply be added to the legend by the function *Legend / Add Query Entry*. Points are usually represented by its symbols according to a certain attribute (type of mark > type_txt). Therefore points are visualized with the function *Legend / Add Thematic Entry*.

→ Add geometries and text to the map window with Legend / Add Query Entry

For the representation of geometries in the map window, queries with the extension <u>_ili</u> are used. Parcel geometries for example are visualized with the query selected beneath

Text information is visualized adding queries with the extension <u>txt</u>. Parcel numbers for example are added to the map window with the query selected beneath

Add Query Entry		×
<u>Q</u> ueries:		
Training_Geos.Par_BoundaryPoints_pnt Training_Geos.Par_BoundaryPoints_txt Training_Geos.Par_Enc_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Enc_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Encumbrance_iliold Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Par_Geometry_G_iliold Training_Geos.Par_Par_Perimeter_G_ili Training_Geos.Par_Par_Perimeter_G_iliold Training_Geos.Par_Parcel_iliold Training_Geos.Par_Parcel_iliold Training_Geos.Par_Parcel_iliold Training_Geos.Par_ParcelGeom_iliold Training_Geos.Par_ParcelGeom_iliold Training_Geos.Par_ParcelGeom_iliold		
Training_Geos.Par_ParceIIDPos_ili Training_Geos.Par_ParceIIDPos_iliold Training_Geos.Par_ParceIRegister_ili Training_Geos.Par_ParceIRegister_mut Training_Geos.Par_Pro_Geometry_G_ili Training_Geos.Par_ProjParceI_ili		_
	OK	Cancel

→ Add point symbols to the map window with *Legend / Add Thematic Entry*

For the representation of points in the map window according to their type of mark, a thematic legend entry has to be performed. For example select the attribute *Type_txt* in the query ...*Con_ControlPoint_ili* if you would like to add control points to the map window. With the option *Unique* >> an individual style can then be assigned to all different available types of marks. For the KCLIS we use specific defined symbols, which are contained in the file *P:\GIS_Unit\Templates\Datamodel\GrivisGeosPro_Kosovo.fsm*.


4. Establish Warehouse Connections to existing Data

4.1 Access Warehouse Connection with Data model

Pipe-definitions (queries) are always contained and stored in the Database. In case that a new Geoworkspace has to be created and connected from scratch to an existing Database, the following four command buttons can be activated, in order to re-establish the old definitions (incl. the INTERLIS pipes)

GEOS	PRO Administrato	r		
User Pipe:	s Settings ?			
	Warehouse:	Brekoc		•
	User:	terezah		
Create p	pipes			
Create p	pipes			
Create p	p ipes ate interlis pipes			Create interlis pipe of old data
Create p Cre	p ipes ate interlis pipes eate text pipes		ĺ	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data.
Create p Cre Cre	pipes ate interlis pipes reate text pipes ate symbol pipes	 Create a	all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Create symbol pipes of old data
Create p Cre Cr Cre	pipes eate interlis pipes eate text pipes ate symbol pipes eate point pipes	 Create a	all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Create symbol pipes of old data Spatial Key Update
Create p Cre Cre Cre Cre Crea	pipes eate interlis pipes eate text pipes ate symbol pipes eate point pipes ite mutation pipes	Create a	all pipes	Create interlis pipe of old data Create text pipes of old data. Create symbol pipes of old data Spatial Key Update Help

- ➔ Create interlis pipes
- ➔ Create text pipes
- ➔ Create point pipes
- ➔ Create mutation pipes
- ➔ Save the GWS

...

4.2 Access Warehouse Connection without Data model

The following warehouses contain useful background data (read-only connections) and can be found on *P:\GIS_Unit\Kosovo\Warehouses* respectively *C:\Kosovo\Warehouse*

Cadastral_Zones.mdb	Access data created from HCIC data				
Municipal_borders.mdb	Access data created from HCIC data				
Grid_2500.mdb	Coordinate grid for cadastre plans in scale 1:2500				
grid_maps_25000.mdb	Coordinate grid for topomaps in scale 1:25000				

398

4.3 ArcView Data Warehouse Connection

For the connection to ArcView Data the appropriate *ini* - files with the correct coordinate systems files in UTM were already prepared in the corresponding folders on the O-Drive. These files must not be removed from its folders. You can access those data from your Geoworkspace anytime just by creating a new ArcView warehouse connection.

The following data is contained in these folders on O:\HCIC\

\kosovo	Towns, villages, roads, etc	Ini and csf files in the same folder
\pcodes	Borders Kosovo, Regions, Municipalities, Cadzones etc.	Ini and csf files in the same folder
\region	Topography, railways, water regions, etc.	Ini and csf files in the same folder
\municipalities\Gllogovc	The data for every single municipality is prepared	Ini and csf files in the same folder

5. Use of Orthophotos with Geomedia and GeosPro

5.1 Orthophotos at KCA

The organization of data is defined in chapter 6.1. Depending on their use in different coordinate systems, whether it is supposed to be Kosovaref01, FRYREF30 or UTM, the appropriate header file is to be chosen. The orthophotos themselves are stored only in two folders according to the two different scales.

When using a Geoworkspace with GeosPro, the Orthophotos should be inserted into a new created Warehouse and not in the one with the Data model.

5.2 Orthophotos at MCO's

In the MCO's Orthophotos are only used in the Kosovaref01 system so the correct header file will be automatically chosen. Nevertheless the same principle as for KCA applies when inserting the Data: A new Warehouse must be created without Data model.

6. Efficient use of data

6.1 Data storage at KCA

The following folders are supposed to be used for the creation and storage of Geoworkspaces and Warehouses and the connection to existing data:

P:\GIS_Unit\		
	Municipality Name\ Cadastral_Zones Name\ - Geoworkspaces - Layouts - Warehouses	Exp. Decan Exp. Drenovc
	Kosovo\ Geoworkspace Warehouses	GWS and Warehouses only on Kosovo level (e.g. admin boundaries, reference network etc.)
	Templates\ Coordinate_system_files <i>Kosovaref01.csf FRYREF30.csf UTM.csf</i>	Only 3 coordinate system files are used for the whole Kosovo. Always use these templates instead of creating new once!
	 Data model kosovo_pipe.gni kosovo_class.gac kosovo_DM.ili 	These template files are used for drawing up a warehouse with the data model (s. also chapter 3.)

 Geoworkspaces Kosovo01.gwt FRYREF30.gwt Normal.gwt 	GWT after transformation of data GWT before transformation of data Use this template if you're working in a different CS
 Layouts Warehouses 	Is not created yet
 Watehouses normal.mdt normal.mdt 	Use this .mdt with Office2000
O:\Orthophotos\	
 Kosovaref01\ 12000 24000 FRYREF30\ 	This folder includes JPEG and JGW header files in Kosovaref01
■ 12000 ■ 24000 □ UTM\ ■ 12000 ■ 24000	This folder only includes only JGW header files in FRYREF30 coordinates system
	This folder only includes only JGW header files in UTM coordinates system

		Arcview data of the
	kosovo)	HCIC in UTM CS
	Municipalities)	
	 01 - Decani 02 - Gllogovc etc. pcodes\ region\ 	This data can be accessed from anywhere on the LAN and must not be copied from the O-drive! Use the already prepared Ini-files in the folders to create an ArcView warehouse connection in Geomedia
O:\Topomap	sl	
	25000\	Use these
	 Temp_crop 	Topomaps scale 1:25000, their header files for georeferencing and the included csf-file

6.2 Data Storage at MCO

For data structure and storage see **Guidelines 2005/09**. for the **Vectorization of Parcels in Geomedia/GeosPro** (Chapter 6.)

6.3 Metadata of produced data

Metadata is data that describes geospatial data. Metadata tells you the Who, What, and Where of a geographic dataset (feature class). Who created it? For what purpose? When?

Creating Metadata we contribute to preserve the original material and to decrease the risk of losing or re-creating data that already exists. Metadata also promotes data sharing between the different units at KCA.

Metadata intents to answer some general questions about data:

What	Title and description of the data set							
Why	Reasons for the data collection and its uses							
When	When the data set was created and the last update performed							
Who	Producer and data supplier							
Where	The geographical extent and Coordinate System							
How	With which software it was built and where is the data located							

Register all your created GIS data in the Access Database *Metadata GM.mdb* in the folder *P:\GIS_Unit\HELP\Metadata\Metadata_Geomedia* respectively *C:\Metadata_Geomedia* by clicking on the link Inserting Geomedia Metadata

We all have the same responsibility about our data. Please help to keep our data structure and files according the agreements in order to avoid a lot of troubles finding and recovering data and so to work much more efficiently!

7. References

Handbook on Cadastral Surveying:

Guidelines 3.1 for the Georeferencing of scanned maps and plans

Guidelines 3.2 for the Vectorization of Parcels in Geomedia/GeosPro

Manual Geomedia:

Working with GeoMedia Professional

GeosPro Online Help

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat M9ha

Allehof





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/15

THE USE OF MUTATION SOFTWARE GEOPRO

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION	3
1.1 1.2	General definition of Maintenance Mutation Management	
2.	NEW BOUNDARY DEFINITIONS	3
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Example of a Mutation Boundary field survey Mutation Manager Performing Mutations in GeosPro Change parcel boundaries in GRIVIS-GEOS Visualize the Mutations in the Map Window	3 4 6 10 14 17
3.	CREATE THE MUTATION DOCUMENTS	20
4.	COMPLETE THE MUTATION	22

1. Introduction

1.1 General definition of Maintenance

Maintenance of the cadastre means the daily update of the data in the textual and in the graphical database. The maintenance tasks are usually requested by the owner / possessor or other interested persons who make a request in written form to the MCO. The description of the changes can either be drawn in a sketch or the new situation can be described in the field.

Every approved request of the maintenance is called a "Mutation". All objects in the graphical database what are affected from the changes are elements for this specific Mutation.

1.2 Mutation Management

All Mutations and their elements are stored in special tables (the Mutation register in Geos Pro). As long as they are not finally registered in the textual database they have a provisional state (pendent). In this way, the legal state of the parcels can always be reconstructed. After registration in the textual database the Mutation will be validated (legal) in the graphical part and the previous or canceled objects will be deleted from the database.

For technical procedures and workflow see the document, **Guidelines 2005/03 for the Maintenance of Cadastre Information**.

2. New boundary definitions

2.1 Example of a Mutation

New boundaries for Parcels 925, 926, 929, 930, 931



The points within blue circles have to be calculated as intersection points (see chapter 2.4), so that they are aligned in the border.

2.2 Boundary field survey

During the field Survey, existing boundary points (Stone, pipe, fences, heches) as well as the new points have to be measured. Calculation of coordinates of definition of new parcels is performed in GeosPro / ProCalc (see also Guidelines 2005/06 for traverse- and detail measurements).

Adjacent parcels should not be affected basically and the boundary points on the parcel's edge have therefore to be adjusted on alignment. If the edge of the concerned parcel is a vectorized boundary consider first the adjustment of the old boundary line according to the tolerances.

Example:

Adjust the boundary line to the 2 Points that lie within tolerance to the existing vectorized boundary line (red circles).

Note: This adjustment must be done before the new Mutation is activated (Mutation 0), otherwise the parcels 924 and 933 will also be affected from the Mutation.



The tolerances for this kind of adjustment (vectorized boundaries to field measured points) are defined as follows (defined in the **Guidelines 2005/03 for the Maintenance of Cadastral Information)**:

Plan scale 1:500:	•	Accepted if \triangle < 0.20m
Plan scale 1:1000:	•	Accepted if $\triangle < 0.35$
Plan scale 1:2500:	•	Accepted if \triangle < 0.50m

Where distances from measured points to boundary lines exceed tolerance, it has to be proceeded according to the following principles (further details in Guidelines above):

- Information of owners of the two concerned parcels
- If both neighbours agree, a Mutation for reconstruction of the Parcel definition can be undertaken
 - Otherwise further legal steps are required (see also administrative instructions)

<u>Note:</u> if the adjacent parcel is a public or former socially owned area, the vectorized boundaries are valid and cannot be moved

2.3 Mutation Manager

Create a new Mutation job for any change of parcel boundaries (you can include the Mutation also for other topics).

→ Open the dialog box in the menu, GEOS Pro >Mutation Manager.

	Mutation M	anager												
Ware	house:			testDM3			•	User:			mark	uss		-
New	Activate	Details	Parcels	Defaults	Migr	ation Tool								
	NbIdent	Ident	Descripti	ion		Status	Art		User	Sort	Project	Code		
	<empty></empty>	2005-1	Hadrij, 1	638-0	I	In mutation	Grun	ndstückteilung		0				
1														
		New					Cr	eate				Help)	

→ Check the two dropdown list boxes in the header of the window: The first box shows the active connection to the warehouse, the second shows the user-ID which you can leave on *"default"*

→ Click on the register *New* and on the button *New* to create a new record.

→ Add in the column *Ident* the registration (or contract) number of the request and use for the description the name of the owner of the parcel (Ex.10/05.).

→ Set the neccessary description of mutation in column "Description"

→ With the button Create a new dialog box appears where you have to choose the concerned topic in the data model (The table for maintenance of the Parcels is the mutation register A10_Par_ParcelRegister). Several Topics can be chosen here (for including Objects of Control Points, Surface Ceiling or Single Objects for example)



→ Set up the sign for subject *"Par_ParcelRegister"* and if it is necessary for *"Con_CPRegister"* in the case of new control points in this mutation. Close the dialog box to set up and create the new data.

→ Change to the register Activate and choose the just created Mutation from the list box (Botton 'Set as actual Mutation' is only active if you want to activate a previously created Mutation)

Mutation Manager								
Warehouse:	estDM3 💌	User: markuss						
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool							
Mutation Settings		Cut during						
Mutation selection:	2005-1	Set pendent						
Mutation description:	Hadrij, 1638-0	C Set legal						
Mutation state:	In mutation	C Set definitive						
Reserved for user:	markuss	 Set legal via pendent 						
Is actual mutation:	yes	C Set definitive via pendent and legal C Set in mutation						
Show more	e details	C Cancel						
Show	user list	C Delete						
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected state change						
Show Ot	ojects	Help						

→ Change to the register **Details** and check the settings and you will see new updated data. "Description" should be fixed according your data, and "CDate" should be actual data.

-	Autation Mana	ager										
Ware	house:		testD	M3		User:			marku	ss		•
New	New Activate Details Parcels Defaults Migration Tool											
	Topic	Table	MutNr	Description	Validity	Type of Mutation	PrgMode	Perimeter	CDate	PDate	VDate	Tolerance
	CadastralZone	CadRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< td=""><td><em< td=""><td><empty></empty></td></em<></td></em<>	<em< td=""><td><empty></empty></td></em<>	<empty></empty>
	Controlpoints	CPRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< td=""><td><em< td=""><td><empty></empty></td></em<></td></em<>	<em< td=""><td><empty></empty></td></em<>	<empty></empty>
	Parcel	ParcelRegister	2005-1	Hadrij, 1638-0	In mutation	Grundstückteilung	ADV	Nein	03/08/2005	<em< td=""><td><em< td=""><td>2</td></em<></td></em<>	<em< td=""><td>2</td></em<>	2
	SurfaceCeiling	SCRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< td=""><td><em< td=""><td><empty></empty></td></em<></td></em<>	<em< td=""><td><empty></empty></td></em<>	<empty></empty>
	SingleObject	SORegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< td=""><td><em< td=""><td><empty></empty></td></em<></td></em<>	<em< td=""><td><empty></empty></td></em<>	<empty></empty>
	Localname	LocRegister	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<empty></empty>	<em< td=""><td><em< td=""><td><empty></empty></td></em<></td></em<>	<em< td=""><td><empty></empty></td></em<>	<empty></empty>
												>
		Default values				Save				Help		

Data from the other tables are not changed.

→ Change to the register *Parcels*. Define with the list boxes the settings of the topic parcel according to the example below.

Mutation Manager			
Warehouse:	testDM3	User: markuss	-
New Activate Details Parcels Defau	Its Migration Tool		
Settings Table with geometry:	A10_Par_ParcelGeom	Register of parcels	
Name of geometry field:	Geometry		
Name of the number field:	ParcelID	Create mutation report	
N Region Feld:	·	Print differences of rounding	
Table with official Area:	A10_Par_ParcelGeom	V Set rounded technical surface to juridical surface Version Albanian	-
Name of the area field:	Area	Help	

These settings have to be done only for the first mutation. By the definition of further mutations the entries will appear if the first list box is selected.

→ In the register **Defaults** you see the already defined parameters for *Program Mode, Tolerance, Tolerance factor; and Tolerance factor for digitizing.* These settings must not be changed.

Mutation Manager			
Warehouse:	testDM3	User:	markuss 💌
New Activate Details Parce	els Defaults Migration Tool		
Default values for ProCalc			
Mode for calculation of points		ADV	•
Tolerance:		3	
Factor of tolerance		1.000000	
Factor of toleance for digitized po	ints	2.000000	
Sa	we	Не	lp

The register *Migration Tool* will not be used for the moment.

Within the register **GEOS PRO / Administrator** you find different tools. For the Mutation the tables (pipes) of the "old data" must be created (*Create interlis pipe of old data* and/or *Create text pipes of old data*).

Create pipes		
Create interlis pipes		Create interlis pipe of old data
Create text pipes		Create text pipes of old data.
Create symbol pipes	Create all pipes	Create symbol pipes of old data
Create point pipes		Spatial Key Update
Create mutation pipes		Help

Check in *Legend /Add Queries* if the *_iliold* and the *_txtold* pipes are already created.

If you miss one of them, you have to create them ones again for the first mutation (Mutation 0).

Close the Mutation Manager.

2.4 Performing Mutations in GeosPro

In most of the cases the new boundaries for the new parcels can be created in the office with Geos Pro according to the information from the client (Sketch or description).

After calculation in GeosPro / ProCalc, the coordinates are staked out, adjusted to the situation in the field and if necessary re-measured again.

→ Where new boundary points have been measured directly in the field, the necessary calculation can now be performed in ProCalc:

- 1. Import of measurements and calculation of traverses and new points
- 2. Import of coordinates (GPS or Coordinates as measurements)

If the coordinates are calculated as intersection points with ProCalc, (>Points of Intersection > Straight line-straight line or Straight linecircle), and the position of the calculated point is supposed to lie on an existing boundary, Geos Pro asks if you want to insert the point into the existing boundary line.

See the following Screen shot of a Mutation Example

🛤 Einrechnen	
-Einrechnen	
Tabellen Name	
Par_ParcelGeom	
Weiter	Hilfe



→ Accept the tick for the geometry table *A10_Par_ParcelGeom* and confirm with *Continue*.

During the calculation process, it's also checked if the parcel already exists in the register of the mutation. If it doesn't exist, Geos Pro asks you to register the parcel to the current mutation.

Where the adjacent parcel is only touching the edge you should negate the message box; otherwise the parcel will recorded as a changed parcels (history).

→ In above case, the question will be to take up parcel 83-0 to the current mutation. Click on **No**, because the mutation concerns only the parcel 87-0. (See the following picture)



→ In the next window you will be asked for taking up parcel 87-0 to the current mutation and now you confirm with **Yes**. (See the following picture)



These steps were only for the first intersection point. For the second point you will have the same procedure with one exception: Parcel 87-0, because it has already been taken up to the current mutation.



The following picture shows the same procedures as above:

The new boundary points are now displayed in the map window (if the legend entry for boundary points is made).



2.5 Change parcel boundaries in GRIVIS-GEOS

→ Start *Geos Pro>Grivis-Geos* and open the table *ParcelRegister*, select the previously set actual mutation on which you want to undertake the changes.

→ Select *Connected values* to open the connected table *Parcel*.



The parcel 87-0 is already registered since it was confirmed to include the parcel to the current mutation in the previous steps.

	A Parcel.Parcel ((ParcelObject = 'z4062e0df0000000'))						_ 🗆 🗙		
Table Ansicht <u>N</u> ew <u>C</u> olumns Current <u>R</u> ow: Connected values <u>H</u> elp									
	G	ParcelOt	oject->		+ Par	cellD	ParcLegalReli	Type_0	
	z	z4062e0	df00000	000	7140	9011-87-0	Legal	Parcel	
									-

The parcel can now either be deleted from the database, or its geometry can be edited and the same number 87-0 will be used for the new parcel definition.

Remember the following principles when editing existing parcel geometries:

GUIDELINE: CADASTRAL SURVEYING IN KOSOVO





- 1. Do not create overlaps of two adjacent parcel definitions! First you have to make the existing parcels smaller, to create "holes" in other words. Afterwards you can fit them together in the new shape or you can insert new additional parcels.
- 2. Always test the generation of topology with the button OK? (Test of geometry)

Further instructions for use of geometry editor see **Guidelines 2005/03** for the Maintenance of Cadastre Information.

2.6 Visualize the Mutations in the Map Window

 \rightarrow In order to display the old and the new situation of parcels in the map window it is needed to add the query

Connection_name.Par_ParcelGeom_iliold to the legend. All the changed, original objects are stored in the *ParConnection_name_iliold* pipes.

Proceed in the same way with the old parcel numbers, add the query *Connection_name.Par_ParcelIDPos_txtold* to the legend

A thematic query Connection_name.Par_ParceIID_txt by $G5_MUTCODE$, must be created to show the parcel numbers in the legal state ($G5_MUTCODE = 0$) and the new parcel numbers in the pendent ($G5_MUTCODE = 1$) or in Mutation state ($G5_MUTCODE = 2$)

Red color for new numbers and **black color** for the former parcel numbers can be assigned for example,

An easier way of displaying either the "legal" or the "actual state" or all mutation states at once is the use of previously prepared legends, which can be loaded after creating the appropriate queries:

Legend 1: "legal status"

Content: TOPICS ControlPoints and Parcel Only the TOPICS with the G5_MUTCODE = 0 ("legal") for ControlPoints and Parcel are displayed

Legend 2: "actual status"

Content: TOPICS *ControlPoints* and *Parcel* Actual status from all included TOPICS

Legend 3: "status of mutation"

Content: TOPICS ControlPoints and Parcel Representation of TOPICS ControlPoints and Parcel by:

- _R_-Queries ("legal", G5_MUTCODE = 2)
 > black
- _M_-Queries ("in Mutation", G5_MUTCODE = 0) > red
- _P_-Queries ("pendent", G5_MUTCODE = 1)
 > blue

The following procedure describe how to import the different legend definitions:

→ Select *GEOS Pro>Legend Manager* and click on the register Import/Export Queries (the correct connection must be selected)

GEOS Pro LegendTools		×
Welcome	Build New Legend	Import/Export Legend
Define Legend Groups	Legend Groups	
misc.	Cadastral Legends	Import/Export Queries
ExportQueries		
ImportQueries Connection Prefix: Shtime_Shtime	X	
✓ Replace existing Queries		
Sector replacing		
Help		Close

→ Click on the button *Import/ Export Queries* and open the file *Queries_KCA.txt* in the folder *Legends* of the *Templates* folder

Öffnen							? ×
Suchen in:	🔁 Legends		•	¢= (1	.	
Verlauf Desktop Arbeitsplatz	Schweiz E Legend_actual. Legend_mutati Legend_valid.t: Queries_KCA.t	.txt on.txt xt xt					
Netzwerkumg	Dateiname:	Queries_KCA.txt			-		Öffnen
	Dateityp:	Text Files (*.txt)			-		Abbrechen

→ Click on the button *Import Legend* and open the legend you want to add to your map window (*Legend_actual, Legend_mutation and Legend_legal*) as described above

GEOS Pro LegendTools		×
Define Legend Groups	Legend Groups	7
misc.	Cadastral Legends	Import/Export Queries
Welcome	Build New Legend	Import/Export Legend
Export Legend	 include Thematic (default: on) include Style (default: on) export only visible Entries export only loaded Entries 	
Import Legend	 remove existing legend entries before import import only visible Entries show error messages 	
Connection Prefix: Shtime_Shtime	V	
Help		Close

Öffnen				? ×
Suchen	in: 🔁 Legends		- 🖬 🖝	
Verlauf Desktop Arbeitsplatz	Schweiz Legend_act	ual.txt al.txt tation.txt A.txt		
Netzwerkumg.		Legend_mutation.txt	•	Öffnen
	Dateityp:	Text Files (*.txt)	•	Abbrechen
		🔲 Schreibgeschützt öffnen		1.

The selected legend definition will now be loaded to your existing legend, which takes a couple of seconds.

3. Create the Mutation documents

→ Open the *Mutation Manager* in GeosPro. Click on the register *Parcels* and check the settings of page number 8.

➔ Push the button Create mutation report and the calculation of areas and the corresponding mutation report is carried out and reported in the GPR-Viewer.

All the parts of parcels and their areas are represented in the table at the end of the report,. Old and new area for each parcel is listed in the row and the column "Total".

Example of a Mutation Report:

Mutation Table

Mutation

No compensation of partial areas Differences due to rounding not printed

	Old Parcel ID		
	09093-2621-0	809093-131-0	
New Parcel ID			Total
09093-2621-0	10198		10198
809093-131-1		406	406
809093-131-2		401	401
809093-131-3		402	402
809093-131-4		395	395
809093-131-5		186	186
Total of old Parcel	10198*	1790*	11988

Plan Number

Registry in IPRR

Remarks:

Place/Date:

Licensed Surveyor:

:

÷

For the time being a Mutation plan has to be generated manually in the layout window (use the legend 3 for this) but with importing a unique Mutation Plan template for scale 1:1000 or 1:2500:

4. Complete the Mutation

After termination of all pending works on a Mutation job, including fieldworks, calculations, parcel definitions and documentation (see also checklist in **Guidelines 2005/03 for the Maintenance of Cadastre Information**), the state of mutation must be changed in the system:

→ Start GEOS Pro>Mutation manager, select the register Activate and set the checkbox set pendent. Then push the button Apply change of status

Mutation Manager			
Warehouse:	Brekoc 💌	User:	terezah
New Activate Details Parcels	Defaults Migration Tool		
Mutation Settings			
Mutation selection:	10/05 🗾	State changes:	
Mutation description:	Ndarje	 Set pendent Set legal 	
Mutation state:	In mutation	C Set definitive	
Reserved for user:	terezah	C Set legal via pendent	
Is actual mutation:	yes	 Set definitive via pendent and is Set in mutation 	egal
Show mo	re details	C Cancel	
Show user list		C Delete	
Set as actual mutation	Release as actual mutation	Apply selected	state change
Show C	Dbjects		telp

After legal validation of a mutation in the property register (IPRR), the mutation can also be set as "Legal" in the KCLIS.

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Mileho





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

> AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/16

THE 2nd ORDER REFERENCE NETWORK

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.			3
2.		CHECK LIST FOR POINT RECONNAISSANCE AND APPROVAL	4
3.		CHECKLIST FOR MEASUREMENT CAMPAIGN	5
4.		CHECKLIST FOR DATA PROCESSING AND APPROVAL	7
5.		CHECKLIST FOR DOCUMENTATION OF PROJECT AND APPROVAL	9
6.		MAINTENANCE OF THE 2ND ORDER REFERENCE NETWORK 1	0
	6.1	NOTIFICATION AND ORGANIZATION1	0

1. Introduction

These guidelines in form of checklists represent a detailed description of procedures for the establishment and approval of the 2nd order reference networks. The guidelines are developed in accordance with *Technical Instructions for Cadastral Services* (Document 060-001) as well as with the *work plan for 2nd order reference network* (Document 020-009/010, SGU 2001).

The guidelines have to be understood as general rules since every situation for each local network has to be evaluated individually.

2. Check list for Point Reconnaissance and Approval

	Municipality						
	Total N# of points (~15)						
	N# of existing points (min. 5)						
	Connection to 1 st order points						
lΫ							
ER.							
Р В							
L P							
RAI							
۳.	Connection to 2 nd order points						
0							
	N# of reference stations						
	Max length of baseline (<15km)						
	GPS Capacity		No obstructions > 15° cut-off angle (blocking Signals)				
			No reflecting surfaces (multipath effects)				
2 N			No transmitters in vicinity (data links, microwave)				
Ľ			Possibility for recharging batteries				
M	Point monument		Good and solid monument (upright shape)				
I N			Center of monument clear defined (bolt)				
ğ			Stable area (no signs of settlement, moving subsoil)				
×	Accessibility		Main roads in vicinity				
RT			Reac	Reachable by car			
B I			Appropriate distance to other points				
PR	Security		De-m	De-mined area (Consensus with UNMIK)			
Ł			Safe	Safe parking possibilities			
PO I			Phone	Phone and radio communication possible			
	General		Construction activities considered				

APPROVAL OF PROCESSING	Place	Date
Responsible Project leader		

3. Checklist for Measurement Campaign

	Static measurement					RT	K measurement	
	Configuration settings		Observation Type					
N N			Elev	Elevation mask (15°)				
Ι¥			Recording Interval (5sec)					
5								
١.								
E	General / Equipment		All batteries charged					
Ĭ			PC-	PC-Cards formatted / sufficient memory capacity				
M			Tripods and Tribrach (level) ok					
l ₽			Field books distributed					
g			Exact schedule set					
			Small map with points to be measured					
	Receiver Installation		Tripod stepped in properly					
			Sensor centered and leveled up					
			No Reflecting Surfaces / Car removed (Multipath)					
TATIO								
	Job setting, Point ID, measurement started		Job name set (JJMMDD+S+Session#)					
E S			Description set (Municipality+Session#)					
N N			Point ID ok? Antenna height checked?					
I R	Satellites, Memory and Battery check before leaving		Enough memory available					
			Battery					
Т К К			GDOP <5 checked					
<u>⊔</u>	Security		Station observed (guard)					
Ċ			Protected against livestock					
	Field beek							
			Con	nplete	ely fil		but (sketches, PT ID, Heights)	
	Receiver Installation Job setting, Point properties	╞╧					Tripod stepped in	
							Sensor centered and leveled u	p
							Carremoved (Multipath)	
Ιē							lob nome set	
₹		⊢						
RS		┢					Point ID / Antonna hoight	
ž	Receiver capacity Measuring duration and window						Politi ID / Antenna height	
CHECK RO		┢╴					Memory Card	
							>1 hour check Ston&GO indic	ator
							GDOP <5 checked	ator
		⊢					Satellites >5 checked	
	Field book							
	FIEIU DOOK							

OFFICE TASKS	Data storage / backup	Transfer Data on PC-Card to Server (Data Structur	
	Cleaning Equipment	Tripods	
	Re-charging Batteries	GEB71	
		GEB121	
	PC-Cards	Formatting	
	Controller	Re-setting Configuration	

MEASUREMENT NOTES VERIFIED	Place	Date
Responsible Project leader		
4. Checklist for Data Processing and Approval

	Overall model test wi	th F-distribution	Achieved					
	Detection of observat	tion blunders due to s	tatistical-tests	;				
	Station ID	Target ID	Session N# / Remarks				Deactivated	
Ę								
μ								
IST								
17								
N N								
E E								
Ē								
	Detection of observat	tion blunders due to b	ig residuals of	f adjust	ed ba	selines		
	Definitive log file of th	efinitive log file of the free adjustment saved (Filename)						
	Overall model test wi	th F-distribution	Achieved			Required		
	Coordinate tests of co	ontrol points (rejected	W-, I-test)					
	Outlier control point	W-Test (max)	Componen	t	I-le:	st (max)	Component	
	Eventual outliers of o	bservation after free a	adjustment				<u>.</u>	
	Station ID	Target ID	Session N#	Deactivated				
E								
le l	Observation with min	redundancy in obser	rvations Red / max. BNR factor					
STN	Station ID	Target ID	Red	Red BNR			Session N#	
Ĩ,								
AD								
1	Required							
RA	Accuracy: max confident regions (error ellipses) [mm]							
IST	Point ID	Semi minor A	Semi minor	r B		Height		
ő								
ľ								
	Required							
	Redundancy: max ree	dundancy rectangle						
	Point ID	Semi minor A	Semi minor B Height					
	Required							
	Definitive log file of th	e constraint adjustme	ent saved (File	ename)				

GUIDELINE: CADASTRAL SURVEYING IN KOSOVO

	WGS84 coordinates to KOSOVAREF (new coordinates)					Update Excel sheet	
	WGS84 coordinates to KOSOVO30 (transformed coordinates)			rmed coordinates)		Update Excel sheet	
2	Calculation of residuals to existing coordinates						
M	Point ID	Max residual Y		Max residual X		Max residual Z	
OR							
LS I							
RA							
-							

PROCESSING VERIFIED	Place	Date	
Responsible Project leader			

5. Checklist for Documentation of Project and Approval

	Municipality					
4	Documents path / General file location	P:\GIS(Ui	nit)\Ko	sovo\Reference Network\2_Order\Documentation\		
PO	Chapter 1 - 9			\Project_reports\		
	Appendix 1: SKI Pro Network Plan					
HNICAL	Appendix 2: SKI Pro Printing free adjustment					
	Appendix 3: SKI Pro Printing strong adjustment					
	Appendix 4: Table of Distortion Vectors					
	Geoid Undulations					
l S	Orth. Heights Calculation Excel-Table					
토	Up dating chapter of technical report			\Project_reports\orthometric_height.doc		
 <u>⊔</u>						
±.						
RT						
	ETRS89			\Coordinate_Lists\ 2nd_ord_coord.xIs		
L S	KosovaRef01			\Coordinate_Lists\ 2nd_ord_coord.xIs		
Ë	KosovaRef30 (transformed)			\Coordinate_Lists\ 2nd_ord_coord.xIs		
N	Existing-Coordinates			\Coordinate_Lists\ 2nd_ord_coord.xIs		
L R	Calculation of Distortion Vectors			\Coordinate_Lists\2nd_ord_residuals.xls		
l Ö						
	1:50'000/100'000 of Arc View Data			\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
z	1:50'000/100'000 of Topographical Maps			\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
PL	Plan of Distortion Vectors 1:250'000			\Geoworkspace\Refnet_Docu\		
Ŧ	PDF-File for dig. Point Inventory		<u>L</u>			
P O			H			
	Deint Skotahoe in Word		H			
	Point Sketches in Word					
ž	Point Protocol			On server!		
ļţ	PDF-Files for dig. Point Inventory		H	\Documentation\PDF\		
E E	PDF-Document with links		h	\Documentation\RefNet.pdf		
≚						
NO						
Ā						
PROCESSING VERIFIED Place Place				Date		
Re	Responsible Project leader					

APPROVAL OF PROJECT	Place	Date			
Responsible Project leader					
Head of Group Survey / GIS Unit					
REJECTION OF PROJECT	Place	Date			
Responsible Project leader					
Head of Group Survey / GIS Unit					
Summary of reason for rejection	•				

 $\label{eq:constraint} P:\GIS_Unit\HELP\Handbook_Surveying_Kosovo\Guidelines\Guidelines_2nd_order_checklists.doc$

6. Maintenance of the 2nd Order Reference Network

6.1 Notification and organization

Defects or endangered control points of the 1st and 2nd order network are to be reported through the Municipality Cadastre Offices to KCA. These points will be measured during a certain period of the year and must obtain the same quality as the originally determined points. The same guidelines are effective for the new determination as well as the maintenance of the 2nd order reference network.

Updated point inventory protocols shall be delivered to each end of those periods to the MCO.

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Allehop





INSTITUCIONET E PËRKOHSHME VETËQEVERISËSE PRIVREMENA INSTITUCIJA SAMOUPRAVE PROVISIONAL INSTITUTIONS OF SELF GOVERNMENT

QEVERIA E KOSOVËS / MINISTRIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE VLADA KOSOVA / MINISTARSTVO JAVNIH SLUZBI GOVERNMENT OF KOSOVA / MINSTRY OF PUBLIC SERVICES

AGJENCIA KADASTRALE E KOSOVËS KATASTARSKA AGENCIJA KOSOVA KOSOVO CADASTRAL AGENCY

GUIDELINE Nr. AKK 2005/17

MAINTENANCE OF GEODETIC INSTRUMENTS

Chief Executive Officer of Kosovo Cadastral Agency, based on Article 34.2 of the Law on Cadastre No. 2003/25, approved by the Assembly of Kosovo on 04 December 2003, promulgated by UNMIK Regulation No. 2004/04 and Article 1.2 of Administrative Instruction No. MPS 2004/08 for Implementation of the Law on Cadastre No. 2003/25, on 20.05.2005 promulgates this guideline as follows:

TABLE OF CONTENTS

1.	INTRODUCTION	. 3
2.	TOTAL STATION	. 4
2.1 2.1.1 2.1.2 2.2 2.2 2.2.1 2.2.2 2.3 2.4 2.5	SIMPLE CONTROLS Control of angle measurements	. 4 . 4 . 4 . 5 . 5 . 5
3.	LEVELLING INSTRUMENTS	. 6
3.1 3.2 3.3	CHECKING AND ADJUSTING THE RETICLE CROSS WET INSTRUMENT TRANSPORT OF INSTRUMENT	. 6 . 6 . 6
4.	TRIPODS AND CIRCULAR LEVELS	. 6

1. Introduction

The surveyor is always responsible to use surveying instruments that are controlled and adjusted. Even if the instrument is controlled and adjusted before sending it from the supplier, the transport can cause the need for new checks.

An adjustment isn't stable over some time. All kind of surveying instruments ought to be controlled and adjusted at least once a year, and always after damage/reparation.

These Guidelines are developed in accordance to the **Guidelines** 2005/05 for the use of Total station, **Guidelines** 2005/07 for EDM Calibration on Official Control Basis and the new manual for Total Station TCR303 (Vers. 2.1.1.)

2. Total Station

2.1 Simple Controls

The control of a total station can in principle be carried out the same way as for traditional equipment. In addition there ought to be a control checking that the built-in programs are working the right way.

2.1.1 Control of angle measurements

Level up the instrument exactly using the electronic level. Aim a sharp point approximately 100 m from the instrument that is less than 5° from the horizontal, in both faces. Check that the difference between the two horizontal angle measurements is near 180° (tolerance 20[°] or 60^{cc}), and that the sum of the vertical angle measurements is near 360° (tolerance 20[°] or 60^{cc}).

To check the compensator, level up the instrument exactly using the electronic level. Aim and measure some sharp points. Then bring the instrument a little out of level, and measure the same points again to see if this results in different angle values.

2.1.2 EDM control

Check the EDM by measuring some known distances. (On an official basis or own control distances).

A very simple control can be carried out by measure of 3 distances on a straight line:



Measure the distances **AB** and **BC**.

Then measure the distance **AC** and check that the sum of **AB+BC** is the same. Remember to calculate horizontal distances.

2.2 Calibration

2.2.1 Calibration of angle measurement

The procedures for determining and storing Line-of-sight error (Hzcollimation) and V-Index error (Vertical Index) are described in page 89 and 90 in the English version (version 2.1.1) of the User Manual (see this). <u>Warning</u>: The result of a bad calibration (if not exceeding certain values) will be stored in the instrument and systematically add to all measurements an error. Simple controls (see 2.1) can reveal this.

2.2.2 EDM calibration

EDM calibration must be done at approved basis made for this purpose. Follow the instructions for the basis. Be especially aware to use exact air temperature and pressure. The result from the calibration is calculated in authorized software for the basis.

2.3 Battery, power supply

- The battery discharge depends on the use of the instrument:
- Viewing results in the display uses next to nothing of power.
- Using light at display takes some more.
- Only angle measurements need little power.
- Distance measurements discharges rather fast, especially measurements without reflector.
- Dynamic measuring (tracking) discharges fast.

Some advises for battery handling:

- The battery discharges faster in cold weather. Producer statement usually refers to +20°C. Avoid keeping battery colder than necessary (recommended temperature between 0 and 20°C for storing).
- The batteries should be completely discharged before recharging.

2.4 Wet instruments

If the instrument becomes wet, leave it unpacked after use. Wipe down, clean, and dry the instrument (at not more than 40°C), transport case and accessories. Pack down the equipment only when it is completely dry. When using the instrument in the field, always close the transport case.

2.5 Transport of instrument

When transporting the equipment in the field, normally carry the instrument in its original transport case. Also transporting on tripod with its legs splayed across your shoulder, keeping the attached instrument upright, is properly.

Never transport the instrument loose inside a vehicle.

3. Levelling instruments

3.1 Checking and adjusting the reticle cross

To check and adjust the reticle cross, do the following:



- Place the instrument in B and measure the altitude difference between A and C. B should be exactly in the middle of the distance between A and C, and distance A-C should be 70-100 m.
- 2. Then move the instrument to D. Distance A-D should be 2-3 m. Measure the altitude difference between A and C again, and compare with the first measured altitude difference. Pointing at C, adjust the reticle cross until the value is correct (tolerance 2 mm). Use adjusting pins (or screw driver) to loosen and tighten the schrews for reticle cross adjusting.
- 3. Repeat it to confirm the adjustment was successful.

3.2 Wet instrument

The same mode of treatment should be attended as for total stations (see 2.4).

3.3 Transport of instrument

Transporting on tripod with its legs splayed across your shoulder, keeping the attached instrument upright, is properly.

4. Tripods and circular levels

Maintenance and adjustment of tripods and circular levels are described in guideline for the total station (see this).

This Guideline shall enter into force from the day of sign and promulgation

Prishtina 20.05.2005

Chief Executive Officer Prof. Dr. sc Murat Meha

Mlehof