

Kıbrıs Kadastro

Hacire Deniz

Azerbaycan Mimarlık ve İnşaat Üniversitesi, Nakliyat Fakültesi, Geomatik Mühendisliği Bölümü, Bakü.

Özet

Kıbrıs'daki kadastro haritaları çok eski ve yıpranmış olduğundan günümüz ihtiyaçlarına cevap veremeyip uygulamada çeşitli hata ve eksikliklere yol açmaktadır. Bu sebeple T.C. ile KKTC'deki ilgili iki Bakanlık arasında imzalanan protokoller gereği; "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde yapılacak olan havadan fotoğraf alımı, sayısal harita üretimi, sayısal ortofoto üretimi, kadastro yenileme ve sayısalleştirme, kadastro ve tapu verilerinin güncellenmesi ve Türkiye'deki TAKBİS benzeri bir bilgi sisteminin kurulması, gayrimenkul değerlendirme uygulamasının yerleştirilmesi, KKTC'nin ilgili diğer kurumlarıyla işbirliği halinde mekansal bilgi sisteminin altyapısının oluşturulması, teknik ve idari altyapı konularında araştırma, planlama, teknik yardım, karşılıklı uzman değişiminin yapılması, eğitim ve diğer gerekli tapu kadastro hizmetleri ile ilgili işlemlerin yapılması ve karşılıklı işbirliği esaslarını kapsar"

Dünya'da son yıllarda "açık veri", "ortak veri, ortak dünya" kavramları sayesinde Kıbrıs Kadastro'na ait bilgilere ulaşılabilenkte ve uygulamaların incelenmesine olanak vermektedir. Kıbrıs'daki 1878 -1971 ve 1974-2016 yıllarına ait kadastro'nun evrimi konu edilecektir.

Anahtar Sözcükler

Kıbrıs, Kadastro Haritaları, Koordinat Kadastro, Doğruluk

Abstract

Since the cadastral maps in Cyprus are very old and worn out, they fail to respond to today's needs and lead to various errors and omissions in practice. That's why T.C. And the protocols signed between the two relevant ministries in the TRNC; "Updating cadastre and land registry data and establishing a TAKBİS-like information system in Turkey, real estate appraisal application, installation of real estate appraisal application, other related to the TRNC Planning, technical assistance, exchange of experts, training and other necessary procedures related to land registry services and mutual cooperation "in the technical and administrative infrastructure issues, In recent years, the concepts of "open data", "common data, common world" have been used in the world to reach the information of the Cyprus Cadastre and to examine the applications. The evolution of the cadastral period belonging to 1878-1971 and 1974-2016 years in Cyprus will be discussed.

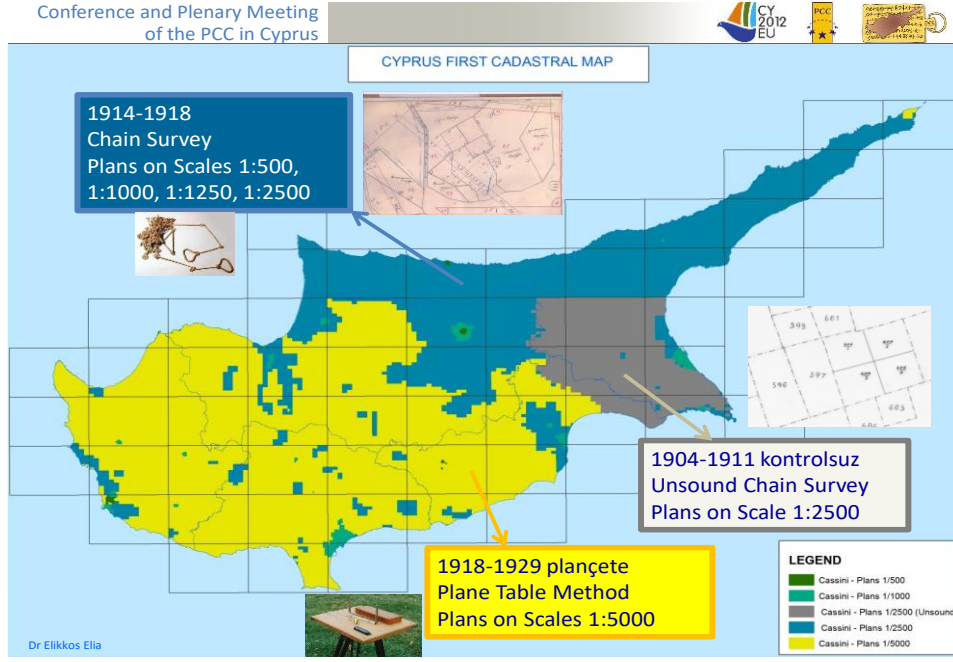
Keywords

Cyprus, Cadastral Surveying, Coordinate Cadastre, Accuracy

1. Kıbrıs'da Kadastro

Bilindiği gibi Kıbrıs 1571'de Osmanlı İmparatorluğu tarafından fethedilerek İmparatorluk topraklarına katılmıştır. Bu tarihe kadar Kıbrıs'ta Derebeylik hüküm sürmekte idi ve her derebeyin kendi bölgesi içindeki taşınmaz malların sahibi derebeydi. Bu durumda, bir kayıt tutulmasına gerek yoktu. Osmanlı İmparatorluğu'nun fethettiği toprakları belli koşul ve prensipler çerçevesinde, yurttaşlarına dağıtması sonucu kayıt sisteminin oluşturulmasına da gerek duyuldu. Bu gereksinimden kaynaklanan Tapu, 1840 yılında kurulmuş olup Osmanlı İmparatorluğu'nda yürürlükte olan yasalara uygun olarak kayıt ve diğer işlemler yapılmakta idi. Ada'nın, İngiliz kolonisi olarak yönetildiği 1878-1960 döneminde, daha önce oluşturulan sistem birleştirilerek günümüzde uygulanan şekle getirilmeye çalışılmıştır.

"Şekil 1: Tesis kadastro'na Ait İndeks ve Ölçme Yöntemleri" nde Kıbrıs'ın kadastral haritalarının 1907 yıllarında yapımına başlanılmış ve 1929 yıllarında ise üretimi yapılmıştır. Kadastral haritaların üretiminde lokal bir pafta bölümlenme sistemi kullanılmıştır. Kıbrıs 59 adet parçaya bölünmüş 8x12 mil boyutlarında paftalar oluşmuş, daha sonra, her bir parça ise tekrar 64 eşit kısma bölünerek paftalar oluşturulmuştur. Oluşan 1/2500 kadastro paftaları 1x1.5 mil ebatlarındadır. Sonuç olarak oluşturulan paftalarda pafta kose koordinatları mevcut değildir. Plan sayılarına bakacak olursak: 932 plans 1:2500 (cassini-kontrolsüz ölçü-magosa bölgesi), 211 plans 1:500 (cassini), 613 plans 1:1000 (cassini), 3383 plans 1:2500 (cassini), 1608 plans 1:5000 (cassini), 809 plans 1:1250 (cassini)



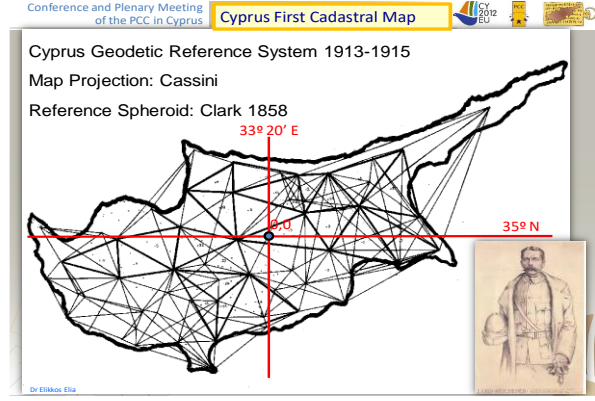
Şekil 1: Tesis kadastrosuna Ait İndeks ve Ölçme Yöntemleri ”

1.1. Kıbrıs 1878-1971 yıllarına ait Kadastro Haritaları

Haritalar üretilirken;35 derece başlangıç enlemi,33 derece 20 dakika başlangıç boylamı olarak alınmış, matematiksel yüzey olarak Clarke elipsoidi seçilmek suretiyle Cassini-Soldner projeksiyonunda uygulama yapılmıştır. Her ne kadar paftalar grafik birer pafta olarak görünseler de,aslında belirli bir matematiksel yüzey,projeksiyon sistemine dayalı olarak üretilmişler ve birbirlerini takip eden paftalar ve bloklar halinde açılmışlardır. Dolayısıyla belirli bir koordinat sistemine ve datuma dayalı paftalardır.

Belirli bir koordinat sistemine dayalı olarak üretilen bu paftalar,öncelikli olarak üretimi sırasında tesis edilen Nirengi ve Poligon noktalarına bağlı olarak sayısal hale getirilmelidir. Bu noktalarının projeksiyon koordinat değerlerinden yola çıkılarak parseller ve bilgileri sayısal hale getirilmelidir. Böylece grafik görünümünden sayısal bir veri haline gelecektir.Daha sonra ise projeksiyon koordinat değerlerinden faydalanılarak,kullanılan projeksiyon katsayılarının da yardımıyla elipsoidal coğrafi koordinatlara geçiş yapılabilir.Pafta bölümlenmede ve açılırken kullanılan başlangıç değerleri de göz önüne alınarak mevcut paftaların köşe koordinat değerleri hesaplanabilir.Ancak sayısal hale getirilecek olan paftalarda kenarlaşma problemi kontrol edilmiş olmalı ve giderilmiş olmalıdır.

Ancak teknik bağlamda yetersiz olduğu görülen, uygulanabilirliğini yitirmiş olan ve zeminle pafta arasındaki uyumsuzlukların olduğu tespit edilen kadastro paftalarının yenilenmesi daha doğru olacaktır. Elde mevcut paftaların köşe koordinatlarının hesabı teknik anlamda yeterli olmayabilir, dolayısıyla mevcut yönetmelik hükümlerine ve datuma uygun paftalara dönüştürülmeleri gerekmektedir.Bu da ancak geniş çapta yapılacak olan taramadan sonra zeminde mevcut olduğu görülen ve doğruluğu ,hassasiyeti ve gerekli kontroller yapılarak test edilmiş olan uyumlu yer kontrol noktalarından çıkılarak mümkün olacaktır. “Şekil 2 ”



Şekil 2: Tesis kadastrasına Ait Nirengi ve Koordinat Sistemi”

1.2. Kıbrıs 1974-2016 Yıllarına Ait Kadaströ Haritaları

1.2.1 Nirengi Çalışması

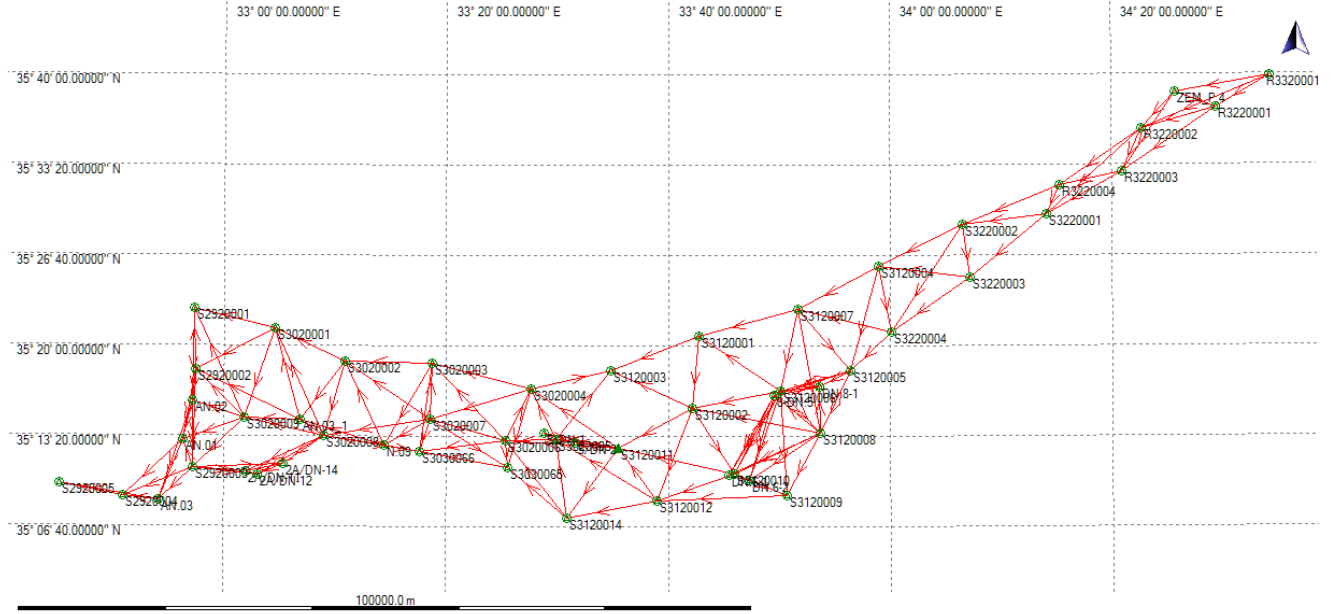
KKTC’de I.derece nirengi ağı (21 adet) Harita Genel Komutanlığınca yapılmıştır. Kadaströ Haritaların yenilenmesi çalışmalarına yönelik olarak, 1998 yılında 5 köy için 42 adet, 1999 yılında 30 köy için 224 adet olmak üzere toplam 266 adet nirengi sıklaştırması yapılmıştır. Böylece 35 adet köyün nirengi sıklaştırması tamamlanmıştır.

Bu nirengilerin tesis ve röperleri KKTC’de görevlendirilen ekip tarafından, ölçü ve hesapları TKGM tarafından ayrıca görevlendirilen GPS ekiplerince yapılmıştır.

Diğer taraftan CORS-TR (TUSAGA-Aktif) sistemi Türkiye ile paralel olarak KKTC’nde de hayata geçirilmiş (2009 yılı sonları) ve halen Tapu ve Kadaströ Dairesi personeli, özel sektördeki Lisanlı Kadaströ Büroları kullanılmaktadır. CORS-TR projesi kapsamında KKTC’nde 4 adet istasyon kurulmuştur. Bu istasyonlar Lefkoşa (İçişleri Bakanlığı çatısı), Güzelyurt (Kaymakamlık çatısı), Gazimağusa (DAÜ-Bilgisayar Mühendisliği binası çatısı), Yeni Erenköy (Yeni Erenköy Lisesi çatısı)’de bulunmaktadır.

Ayrıca ortofoto üretimine altlık olmak üzere, T.C. Tapu ve Kadaströ Genel Müdürlüğü tarafından kapsamlı bir nirengi çalışması yapılmış ve KKTC’nin yaklaşık %95’ini kapsayacak şekilde 184 adet C3 derece nirengi noktası tesis edilmiştir. Bu noktaların tesisi, hava fotoğrafı için işaretlenmesi, TUSAGA_Aktif sistemine dayalı statik GNSS ölçüleri ve hesaplamaları yapılmış olup, sonuç raporu ve nirengi koordinatlarını içeren cilt hazırlanmıştır.

KKTC 2, 3 ve 4. Gruplar Kadaströ Yenilemesi İşlerine ilişkin, Nirengi İstikşaf ve Ölçü Kanavasını (üç grup için tek kanava) şeklinde yapılmıştır. Projenin Jeodezik alt yapısını oluşturmak için Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti sınırlarını kapsayacak şekilde Yer Kontrol Noktaları tesis edilmiştir. C2(SGA) dereceli yer kontrol noktaları Ülke sınırlarını kapsayacak şekilde toplam 37 adet Pilye olarak, C3(ASN) dereceli yer kontrol noktaları da çalışma alanını kapsayacak şekilde toplam 68 adet Zemin Blokajlı Beton olarak tesis edilmiştir. Şekil 3



Şekil 3: Kadastro Yenilemesi İşlerine ilişkin, Nirengi İstikşaf ve Ölçü Kanavasını

1.2.2. Kadastro Haritalarının Yenilenmesi

1998 – 2009 yılına kadar geçen sürede 13 köyün (20.654 parselin) yenilemesi yapılmıştır. 2013 tarihinde 2-3-4 Grup olarak ihale suretiyle yenileme çalışmaları yapılan 61 köye ait yaklaşık 130.000 parsel tüm birimlerin askı ilan süreleri 28.04.2014 tarihinde sona ermiştir. Yine 8-9-10 Grup ait 45 köy ve mahallenin yaklaşık 131000 parsel daha önceki işi yapan Sebat Proje Mimarlık Müşavirlik Ticaret Ltd. Şti. tüm ihaleyi almıştır. Aralık 2016 tarihinde çalışmalarını tamamlamıştır. Ayrıca 20 Haziran 2013 tarihindeki değerlendirme toplantısındaki 6. maddede geçen köy içlerinde pafta-zemin arasındaki kullanım farkının var olduğu belirtilmekte ve hangisinin esas alınacağı sorusuna *bu durumda halihazırdaki kullanıma göre sabit sınır esas alınacaktır* ifadesi uygulamada köy dışı parsellerine de yapıldığından kadastro haritalarının yenilenmesi projesinden murat edilen sayısal kadastro haritalarının dışına çıktığından 61 köyün ait düzeltme çalışmaları da ilgili yüklenici firma tarafından yapılmıştır.

Sonuc ve Öneriler

Bütün kadastral sistemlerin amacı; “taşınmazlar -kişiler - haklar” ve bunlar arasındaki ilişkiler ile bu temel öğelerin her biri ile ilgili gerekli diğer özellikleri tespit edip tescil altına almak, bunlar üzerindeki değişiklikleri izleyip güncellemek ve tutulan tüm bu bilgi ve belgelerin sunumunu sağlamaktır. İşlemlerinin nasıl yapıldığı yerinde incelenerek Mevcut Durum Analizi hazırlanmıştır.

Kadastro Haritalarının Yenilenmesi çalışmaları ve Otomasyon bitirildiğinde, mülkiyet sisteminin de bir anlamda dönüşümü sağlanmış olacaktır. Bu sebeple çalışmalar esnasında karşılaşılabilecek zorluklar sıralanabilir:

*Kadastro paftaları yapım tarihinin 100 yıldan fazla olması ve zemini yansıtmaması, herhangi bir birime ait bir parseline kadastro arşiv paftası, Rumlarda mevcut ve internetten indirilen pafta ve elektrik kurumuna/tarım müdürlüğüne ait paftadan herhangi birisinde olması nedeni ile tapu verisinin kadastro verisi ile eşleştirmesinin olağandan fazla zaman alması ,

*Her ne kadar çalışmaların teknik/hukuki kaynağı Yenileme (22/a) Yönetmeliği olsa da ölçü ve hukuki anlamda Türkiye’den farklı bir kadastro/tapu-fen anlayışının olması,

*Küçük parsellerin sayıları oldukça çoktur. Tablo 1’de görüldüğü gibi

Tablo 1: Küçük parsellerin sayıları oldukça çoktur

	Yeni Zella	Kıbrıs
Alan	269,000 Km ²	9,250 Km ²
Parsel Sayısı	2.200.000	1.720.000

*Farklı bir ülke olması sebebiyle Kıbrısta çalışma ortamına uyum sağlanması süreci nedeni ile istenilen düzeyde verimli olamamıştır

Teşekkür

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilgisayar Teknolojileri Yüksekokulu Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mustafa İlkan Bey'e göstermiş olduğu ilgi ve desteğe ayrıca Yüksekokul bünyesinde açılmış olan 3 yıllık Harita ve Kadastro Bölümünde Kadastro dersi anlatma imkanı sağladığından teşekkür ediyorum.

Kaynaklar

Kıtap:

R. Shirley.(2001) Kitchener's Survey of Cyprus 1878 – 1883 *The First Full Triangulated Survey and Mapping of the Island*, Nicosia.

Konferans Bildirisi:

Deniz.H., (2003), 9. Harita Kurultayı, Ankara,

Deniz.H., (2008), 2.ci Kadastro Kongresi, Ankara

Professor D. Hadjimitsis,(2015)FIG Working Week,Sofia

Nihat Sahin, Baransel İzmirli and Sinan Colakoglu (Turkey),FIG ,(2015)FIG Working Week,Sofia

Aristi Louca, Margarita Fani, Surveyor Engineers, Greek Cyprus Association of Rural

Teknik Rapor:

Dr Elikkos Elia.(2012), Senior Land Officer South Cyprus, *The Resurvey Project of the Department of Land and Surveys in Cyprus and the Role of the Private Surveyors in the Cadastre*, Nicosia

Andreas C. Hadjiraftis, Master of Applied Science in Surveying, Australya, Oktober 1991

Yılmaz F., (2013), Tapu ve Kadastro Çalışmalarına ait bilgi notları, Lefkoşa.

Tapu ve Kadastro Dairesi Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları El Kitabı, (1995) Lefkoşa.

Pınar N., (2014) BRT ,Tapuda Reform TV Programı,Lefkoşa.