

1. UYGULAMA ÖZELLİKLERİ VE KULLANIMI

1.1 Giriş

Günümüzde kalkınma amaçlı harita üretimlerinde de GPS alıcıları ile WGS-84 sisteminde konum belirleme ve harita üretimi eğilimi iyice artmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda, ülkemizde askeri ve sivil amaçlarla 2001 yılına kadar Avrupa Datumu-1950 (European Datum-1950: ED-50) sisteminde üretilen 1/25.000, 1/50.000 ve 1/100.000 ölçekli topografik haritaların 2002 yılından itibaren WGS-84 sisteminde üretimine geçilmiştir. Bu Modülde WGS84 koordinatlarından ED-50 koordinatlarına dönüşümü mümkündür.

1.2 Sözlük ve Kurallar

1.2.1 Sözlük

TERİM	AÇIKLAMA
ED-50	AVRUPA DATUMU 1950 (EUROPEAN DATUM 1950: ED-50)
WGS84	DÜNYA JEODEZİK SİSTEMİ 1984 (WORLD GEODETIC SYSTEM 1984: WGS84)
Datum	Datum, herhangi bir noktanın yatay ve düşey konumunu tanımlamak için başlangıç alınan referans yüzeyidir.
Koordinat	Koordinatlar, bir noktanın belirli bir referans sisteminde konumunu tanımlayan doğrusal ve açısal büyüklüklerdir.
Coğrafi Koordinat Sistemi	Yeryüzü üzerindeki bir noktanın konumunun enlem ve boylam büyüklükleri ile referans elipsoidine göre tanımlandığı sistemdir.
Ölçek	Yeryüzünün tamamını veya bir bölümünü farklı oranlarda küçültmek için ölçek kullanmak gerekir. Ölçek, haritası çizilen herhangi bir yerin düzleme aktarılması sırasında kullanılan küçültme oranıdır.

Tablo-1

1.2.2 Kurallar

- Figür-3'te dolu gözüken kısımlar aynen doldurulmalıdır.
- Nokta adı/Numarası sütunu hariç hiçbir kısmında sayı haricinde değer kullanılamaz. (a-z,A-Z, \$#@ vb.)
- Excel Oluştur kısımları için Nokta Adı/Numarası Sütunu isteğe bağlı doldurulabilir.

1.3 Uygulama Kullanımı

Uygulama iki ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

- Genel Parametreler: Uygulamanın modüllere bağlanırken kullanacağı modül adı ve poligon sayısı.
- WGS84 / ED-50 Dönüşümü: İstenilen girdi değerleri (X koordinatı, Y koordinatı, Z koordinatı ve isteğe bağlı Nokta Adı/Numarası), Hesaplama butonu, Excel oluştur ve Nokta Göster butonları.

1.3.1 Genel Parametreler

Nasıl Kullanırım? Biz Kimiz?

Modüller

Seçim Yapınız ▼

Nokta Sayısını Giriniz

Çalıştır

Kapat

Figür-1

Figür-1' de giriş ekranı görülmektedir. Modüller kısmından kullanacağımız modülü (WGS84/ ED-50 Dönüşümü), Nokta sayısı (1) girdi kısmına ise çalışmamızdaki noktası sayısını giriyoruz. Çalıştır butonuna bastığımızda aşağıda görülen Figür-2 karşımıza geliyor.

1.3.2 WGS84 / ED-50 Dönüşümü Arayüzü

Nokta Numarası	X Koordinatı (WGS84)	Y Koordinatı (WGS84)	Z Koordinatı (WGS84)	X Koordinatı (ED50)	Y Koordinatı (ED50)	Z Koordinatı (ED50)
Dönüştür		Yenile	Nokta Göster	Excel Oluştur		Kapat

Figür-2

Figür-2'de dönüşüm yapmak istediğimiz koordinat değer alanları ve sonuç koordinat alanları karşımıza çıkıyor.

Nokta Numarası	X Koordinatı (WGS84)	Y Koordinatı (WGS84)	Z Koordinatı (WGS84)	X Koordinatı (ED50)	Y Koordinatı (ED50)	Z Koordinatı (ED50)
	37771793.97	140253.34	5124304.35			
Dönüştür		Yenile	Nokta Göster	Excel Oluştur		Kapat

Figür-3

Figür-3'te programın çalışabilmesi için gerekli olan kısımlar örnek veriler ile gösterilmektedir. İsteğe bağlı olarak Nokta Adı/Numarası doldurulabilir.

Nokta Numarası	X Koordinatı (WGS84)	Y Koordinatı (WGS84)	Z Koordinatı (WGS84)	X Koordinatı (ED50)	Y Koordinatı (ED50)	Z Koordinatı (ED50)
	37771793.97	140253.34	5124304.35	37771843.08302	140313.6311	5124428.91225
Dönüştür		Yenile	Nokta Göster	Excel Oluştur		Kapat

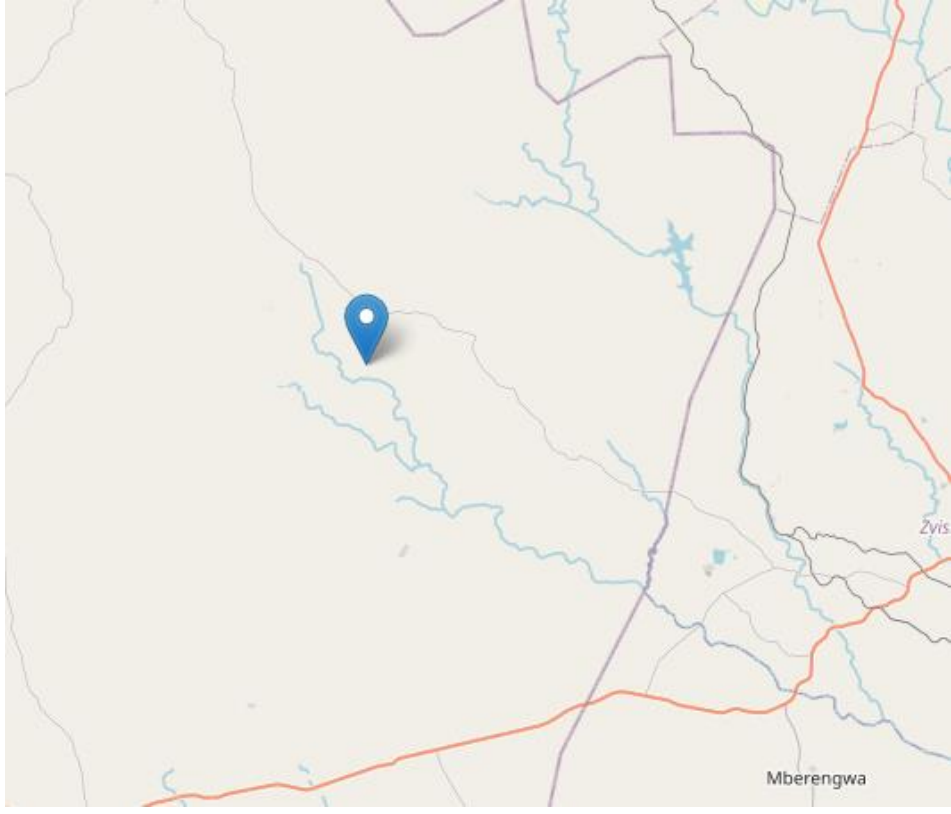
Figür-4

Hesapla butonuna bastığımızda Figür-4'te görülen sonuçları elde ederiz. Hesapla butonu artık kullanılmaz hale dönmüştür. Şu an boş olarak gözüken Nokta Adı/Numarası sütunu bir sonraki aşama olan Excel Oluştur kısımları için isteğe bağlı doldurulabilir. Excel Oluştur butonuna bastığımız zaman Figür-5 oluşmaktadır. Nokta Göster butonuna bastığımızda Figür-6 oluşmaktadır

WGS84-ED50_Dönüşüm.xlsx - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Nokta No	Koordinatı (WGS84)	Koordinatı (WGS84)	Koordinatı (WGS84)	Koordinatı (ED50)	Koordinatı (ED50)	Koordinatı (ED50)			
2			3771793.97	140253.34	2124304.35	3771875.37404	140350.81703	2124431.78637			
3											
4											

Figür-5



Figür-6