



## TÜRKİYE DİRİ FAY HARİTASI

Hazırlayanlar: Fuat ŞAROĞLU • Ömer EMRE • İsmail KUŞÇU

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne bağlı Jeoloji Etütleri Dairesi tarafından hazırlanan bu harita, ülkemizdeki halen etkin olan fayların dağılımını gösteriyor.

Yerbilimlerinde, Kuvaterner'den beri 12 milyon yıl önce hareket ettiği bilinen ya da hareket etme olasılığı olan faylar "diri fay" olarak tanımlanmıştır.

Harita hazırlanırken, daha önce yapılan çalışmalar değerlendirilmiş, uzun süreli gözlemlerindeki önemli çizgisellikler belirlenmiş, hava fotoğrafları incelenmiş ve çıkarılan sonuçlara göre arazi çalışmaları yapılmıştır. Toplanan veriler 1/100 000 ölçekli

topoğrafik haritalara işlenmiştir. Ancak daha sonra, kullanım kolaylığı açısından, verilerin 1/1 000 000 ölçekli haritaya aktarılması tercih edilmiştir.

Jeolojik, jeomorfolojik ve sismik veriler yardımıyla saptanan diri faylar; uzunlukları, oluşturdıkları hatın genişliği, yüzey şekillerindeki etkinlikleri, tarihsel yersansınları ve neotektonik dönemdeki deformasyon (70 milyon yıl öncesinde bugüne yer kabuğunda meydana gelen değişiklikler) açısından taşıdıkları önem dikkate alınarak seçilmiş ve haritalanmıştır.

Bu harita, ülkemizdeki tüm diri fayları kapsamamakta birlikte,

yukarıda belirtilen ölçütlere göre seçilmiş, deprem oluşturabilecek ve 1/1 000 000 ölçekli haritaya aktarılabilir diri fayları içeriyor. Depreme yol açabilecek faylar, daha önce depremin meydana geldiği bölgelerdeki faylarla karşılaştırılarak saptanmıştır. Bununla birlikte, kullanılan ölçülerin tartışılabilir yanırla da yok değil. O nedenle, faylarda ölçülere dayalı bir sınıflandırmaya yapılmamıştır. İki ana gruba ayrılan faylardan diri olanlar kalın, olası diri olanlara ince çizgiyle gösterilmiştir. Ölçeğin küçük olmasından dolayı, nitelik belirten işaretler tüm faylara değil, yalnızca tipik olanlara konulmuştur.

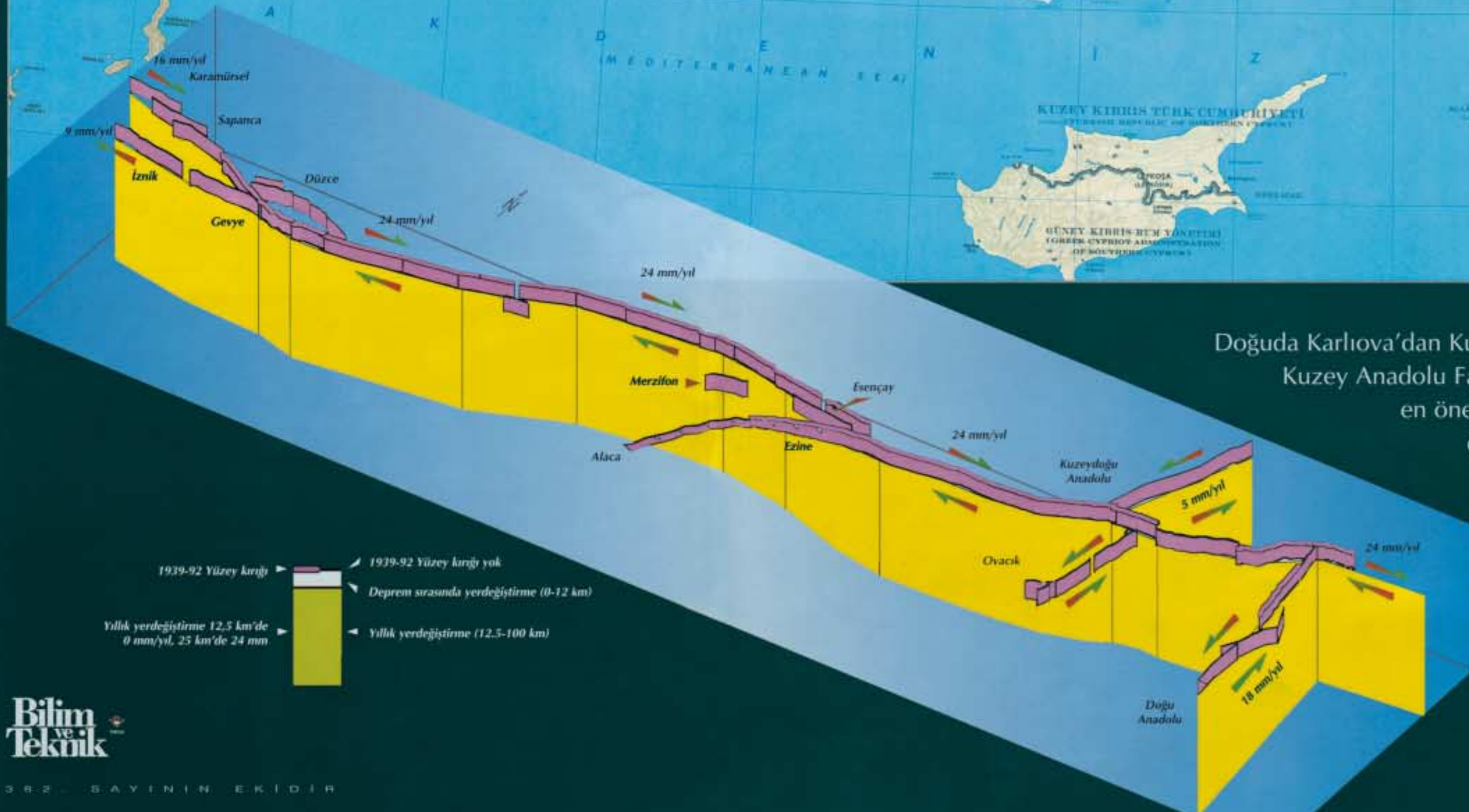
Haritada yer alan fayların adlandırılmasında karşılıklıya yol açmamak için faylara büyük yerleşim yeri adları verilmiştir. Fayların hat biçiminde geliştiği yerlerde, olası diri faylar üzerinde yer aldıkları saptanmıştır. Yeri, tarihi ve büyüklüğü kesin olarak bilinen; ayrıca çizilen faylarla doğrudan ilişki kurulabilen deprem yerlerinin belirtildiği haritada ayrıca, ülkemizdeki Kuvaterner yaşlı yarıadağlar da gösterilmiştir.

Haritanın hazırlanmasında farklı deprem araştırmalarından ve dışmerkez haritalarından da yararlanılmıştır. Böylece, son

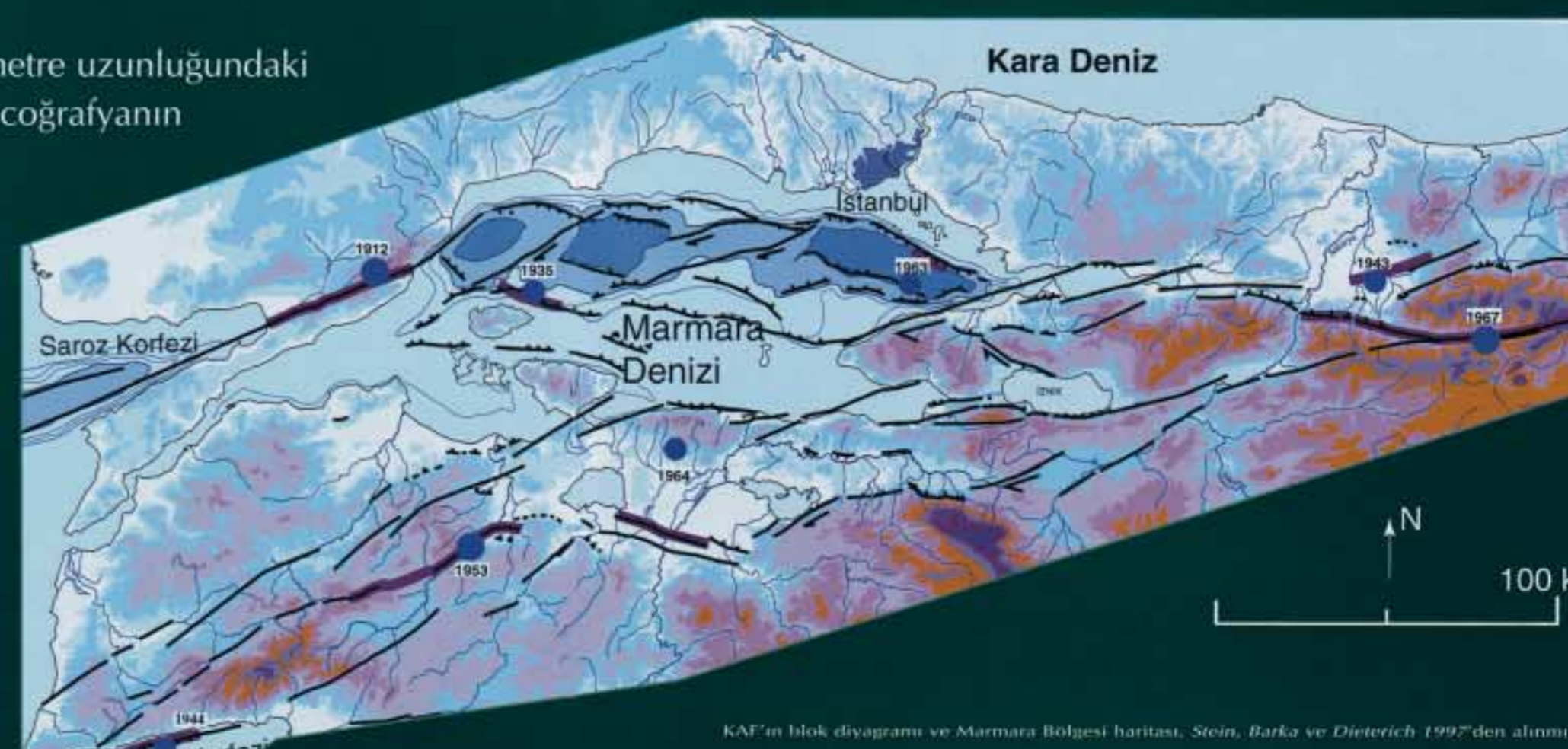
2000 yıl içinde meydana gelen depremler saptanarak, bu depremler ve haritalanan diri faylar arasında ilişkiler kurulmuş, deprem dışmerkez kümelenmelerinin ağırlıklı olarak diri faylar üzerinde yer aldıkları saptanmıştır. Yeri, tarihi ve büyüklüğü kesin olarak bilinen; ayrıca çizilen faylarla doğrudan ilişki kurulabilen deprem yerlerinin belirtildiği haritada ayrıca, ülkemizdeki Kuvaterner yaşlı yarıadağlar da gösterilmiştir.

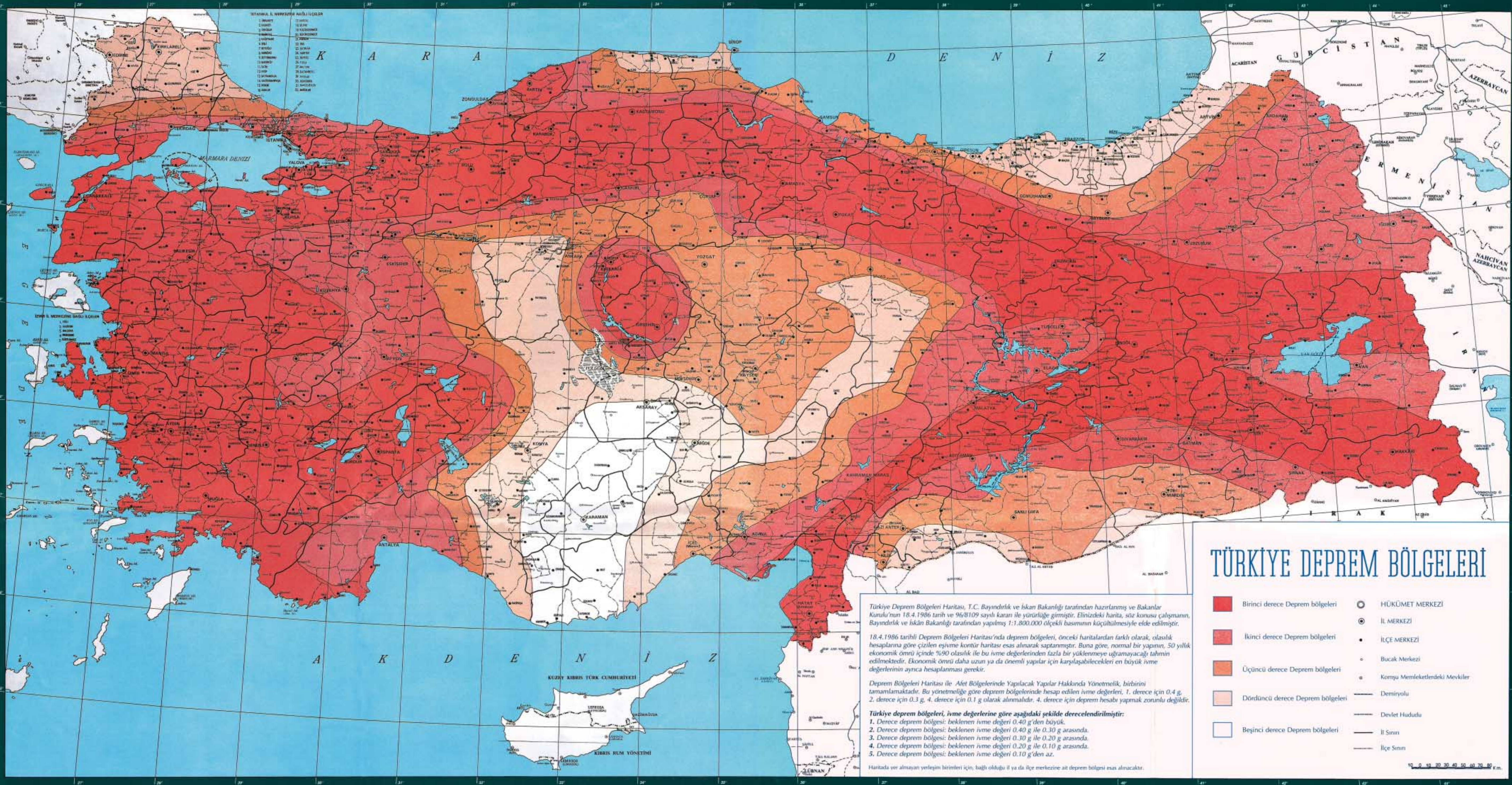
1977-1986 yılları arasında yaklaşık 10 yıl süren bir çalışma sonunda üretilen bu harita, kapsamlı ve uzun soluklu bir çalışmayla ortaya çıkmıştır.

FAY SINIFLAMASI	
	Diri Fay
	Çöküş Diri Fay
	Basınçlı Diri Fay
	Doğrudan sınırlı fay; diğer blokların geneli olarak doğrudan hareketini gösterir.
	Normal fay; diğer düşen blokları gösterir.
	Ters Fay; diğer üst bloklarda.
	Bindirme; diğer üst bloklarda.
	Açıkma çukulu; diğer açılma yönünü gösterir.
	Nitelikli belirlenmemiş fay
	Kuvaterner yaşlı yarıadağlar
	Krup
	Deprem tarihi ve büyüklüğü
	Devlet sınırı
	Eyalet sınırları
	Alakası
	Göl
	Barij



Doğuda Karlıova'dan Kuzey Ege'ye kadar uzanan 1400 kilometre uzunluğundaki Kuzey Anadolu Fay Sistemi, Akdeniz'e kıyısı olan tüm coğrafyanın en önemli aktif fay sistemidir. Soldaki blok diyagramda, bu sistemin yaklaşık 1000 kilometrelik bölümü üç boyutlu olarak gösteriliyor. Sağdaki haritada, Marmara Denizi ve çevresinde Kuzey Anadolu Fayı'na ait fay parçaları ve bu parçalar üzerinde oluşan yıkıcı depremler gösteriliyor. Kırmızı hatlar bu yüzyılda meydana gelen depremlerdir.





“ Bütün bu hakikatler, Anadolu blokunun çevresine nazaran batıya doğru hareketinin ve yukarı doğru yükselmesinin mekanik ifadesidir...

Burada önemli bir mülahazayı ilâve etmem lazım: Hemen hemen bütün depremlerin episantrları, niçin Anadolu blokunun kuzey kenarında dizilmişlerdir de, güney kenarında görülmezler? Bir başka ifadeyle, Orta Anadolu'nun yükselmesi ve batıya kaçması, niçin sadece kuzey kenarında görülmektedir de güney kenarında görülmemektedir? Benim görüşüme göre durum şöyledir:

Bu kuzey deprem zonu zayıf bir bölgedir ve belki de çöken Karadeniz havzası ile yükselen Anadolu arasında mimari bir sınır oluşturmaktadır. Merkezdeki blokun Toros silsilesine bakan güney kenarı genç volkanizma sonucu, adeta kaynakla sağlanmıştır. Bu volkanik bölge, Kayseri'deki Erciyes Dağı'ndan Afyon'a kadar uzanır. Fakat, her şeye rağmen bu geçtiğimiz on yıl içinde Toroslar'ın güney kenarında, Adana yakınlarında, Kozan bölgesinde güçlü depremler görülmüştür. ” İhsan Ketin, 1948 *Über die tektonisch-mechanischen Folgerungen aus den groben anatolischen Erdbeben des letzten Dezenenniums: Geologische Rundschau, Cilt 36, Sayfa 77-83*