

**T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ  
JEOLJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**Tel:0(312)2126720/1332**  
**Faks: 0 (312)215 04 87**  
**Tandoğan-06100 ANKARA**  
**<http://www.eng.ankara.edu.tr>**  
**e-posta: [jeosek@eng.ankara.edu.tr](mailto:jeosek@eng.ankara.edu.tr)**

2006/119

24.02.2006

**JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞKANLIĞI'NA  
ANKARA**

**İlgi: 06.02.2006 tarih ve 426/502-19 sayılı yazınız ve ekli yazılar,**

İlgi yazınız ve ekli yazılardaki "jeoteknik" kavramı üzerindeki görüşler incelenmiştir.

İnşaat Mühendisliği Bölümlerindeki Anabilim Dallarından birisi "Geoteknik Anabilim Dalı"dır. Bu anabilim dallarındaki bilim dalları (okutulan dersler);

- Zemin Mekaniği,
- Kaya Mekaniği (seçmeli),
- Mühendislik Jeolojisi veya İnşaat Mühendisleri için Jeoloji ve
- Temel İnşaatıdır.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalındaki bilim dalları (okutulan dersler);

- Zemin Mekaniği,
- Kaya Mekaniği,
- Mühendislik Jeolojisi ve
- Hidrojeoloji'dir.

Bu dersler, aynı zamanda, farklı kredi ve saatlerde olmak üzere Jeofizik Mühendisliği ve Maden Mühendisliği Bölümlerinde de okutulmaktadır.

Tüm bu derslerdeki materyal yer kabuğunu oluşturan zemin-kaya ve yeraltı suyu'dur ve "Jeoloji"nin esas uğraşı alanıdır.

"Jeoloji" Fransızca (Geologie) okunuş şekli ile Türkçemizde yerleşmiş bir terimdir ve kökensel olarak Latince "Geologia" dan gelmektedir. Yunanca kökeni ise "γη-ge veya γαια-gaia= yer" ve "λογος-logos= söylem, bilim" dir. Harf devriminden bu yana hiçbir dönemde Türkçede "G" harfi ile yazılmamıştır.

*20. Dönem Çalışma Raporu 2004 – 2006*

Jeoteknik (geotechnics) ise "ge = yer" ve "technics = teknik" terimlerinden oluşmakta, yukarıda sayılan tüm bilim dallarını (dersleri) kapsamaktadır. Dolayısı ile İnşaat, Jeoloji, Jeofizik ve Maden mühendisliklerinin tamamını ilgilendiren ortak bir kavramdır. Geologia veya İngilizce geology 'nin Türkçemize "jeoloji" olarak girmesi nedeniyle "geotechnics" kelimesinin de Türkçe'de "JEOTEKNİK" olarak okunması ve yazılması doğru olacaktır.

Bilgilerinize....

Prof. Dr. Nizamettin KAZANCI

Jeoloji mühendisliği Bölüm Başkanı

20. Dönem Çalışma Raporu 2004 – 2006

**T.C. CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
JEOLOJİ Mühendisliği Bölümü Başkanlığı  
SİVAS**

08 /02 /2006

SAYI: B.30.2.CUM.0.45/ 50-62

KONU : **Jeoteknik Kavramı**

**JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASINA**

İLGİ: 06.02.2006 tarih ve 426/502-19 sayılı yazınız.

İlgi yazınız çerçevesinde Bölümümüz Uygulamalı Jeoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyelerinden Doç.Dr.İşık YILMAZ'a hazırlatılan rapor ek'te sunulmuştur.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

EKİ: 2  
Prof.Dr. Hüseyin YALÇIN  
Bölüm Başkanı

Konu: "Jeoteknik" kavramı

İlgi: TMMOB JMO' nun 426/502-19 sayılı yazısı.

**TMMOB**  
**Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanlığı'na**  
**ANKARA**

Terminolojide birliğin sağlanabilmesi açısından son derece önemli olan ve uzun yıllar boyunca Özellikle İnşaat Mühendisliği dalında çalışanların, anlaşılmaz ve inanılmaz bir şekilde "Geoteknik" kelimesi üzerindeki ısrarları, dilbilimsel nedenlerle değil, kendilerinin mesleki alan kaygılarının bir sonucudur.

Söz konusu terminoloji birliğinin sağlanabilmesi için dikkate alınması gereken "ek" kaynağı batı dilleri, özellikle İngilizce, olan "Geo" olup, Türkçe' deki karşılığı "yer" dir Bu konuda bir görüş birliği de aslında vardır. Örneğin; Jeofizik (Yer fiziği) (Geophysics), Jeoloji (Yerbilimi) (Geology), Coğrafya (Yer şekli) (Geography) kavramlarının tamamı "yer" ile ilgilidir. TMMOB JMO'nun ilgili yazısının ekinde yer alan Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Türk Milli Komitesi Yönetim Kurulu ve K.T.Ü. İnşaat Mühendisliği Bölümü Geoteknik A.B.D. Başkanı Prof.Dr.Mustafa Aytekin'in bu konudaki görüşleri incelendiğinde aralarındaki bir anlaşma ve görüşme sonucunda belirlenmiş olduğu kanısı uyandıran İki kavram işaret edilerek "Geoteknik" kelimesinin kullanımının gerekliliğine dikkate çekilmektedir. Bu kelimeler "Coğrafya" ve "Geometri" dir. Özellikle "Coğrafya" kendi görüşleri ile çelişmekte olup, "Geo" ekinin kullanımının yanlışlığı desteklemektedir. "Geometri" kavramına gelince, "Geometry" kökenli olup, ilgili Matematik Sözlükleri'nde "Uzayın matematik bilimi" olarak tanımlanır ve yaklaşık ortak tanım aşağıdaki gibidir: "Geometri: Çizgi, yüzey ve hacim olarak uzayı ele alıp şekillerin biçimlerini, özelliklerini inceleyen ve ölçümlerini gösteren matematik koludur. Başka bir deyişle, uzayın matematik bilimidir." Yani; "Geometri" nin daha çok yer ile değil uzay la ilgili olduğu gerçeği ortadadır.

Ayrıca; Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Türk Milli Komitesi Yönetim Kurulu adına Prof.Dr.Ahmet Sağlamer'in, TDK'nın işleyişinde sorumlu, işinde uzman ve akademik düzeyde yetkin bir kuruluşun "yanıtılması" yolundaki ithamları yersiz, sorumsuz ve fevri niteliktedir.

Üzerinde Dil konusunda Ülkenin en yetkin kurumu olan TDK'nın da görüş birliğine varmış olduğu "Jeoteknik" kelimesi, "Üniversitelerde ve uygulama alanında bir kavram kargaşası" na neden olmayacak, aksine var olan ve süregelen kargaşayı da ortadan kaldıracaktır. Bu kavram ayrıca, 1997 yılından bu yana Türk Standartlarının ilgili bölümlerinde "Jeoteknik" olarak anılmaktadır.

"Geoteknik" ile "Jeoteknik" arasında içerik bakımından temel olarak bir fark yoktur. Tek fark "Jeoloji Mühendisliği" bölümlerinde bu eğitimin farklı derslerin kapsamında "İnşaat Mühendisliği" bölümlerindekinden daha kapsamlı olarak verilmesidir. "Jeoteknik" eğitimi Jeoloji Mühendisliği eğitimi kapsamında; "Zemin Mekaniği", "Kaya Mekaniği", "Hidrojeoloji" ve "Mühendislik Jeolojisi" dersleri kapsamında en az 5 yarıyıl boyunca gerçekleştirilmektedir. Oysa aynı eğitim "Geoteknik" adı altında sadece "Zemin

## 20. Dönem Çalışma Raporu 2004 – 2006

Mekaniği" Dersi ile sınırlı kalmış gözükmektedir. Oysa, doğadaki yüklemelere maruz kalan yegane birim "zemin" değildir. "Kaya" birimler üzerindeki temel tasarımları konusunda hiçbir eğitim verilmemektedir. Tüm bunlarla birlikte; şev stabilitesi ve heyelanlar, tünel, baraj gibi mühendislik yapılarının alan araştırmaları (site investigation) konusunda yeterli eğitim söz konusu değildir. Oysa "Geotechnics" anlam ve kapsam olarak aşağıdaki gibi tanımlanmıştır: Jeoteknik (*Geotechnics*): Hem zemin hem de kaya ile ilgili sorunların çözümünde doğrudan uygulamaya alanına sahip bir mühendislik ve bilim dalıdır. Dolayısı ile hem zemin mekaniği, hem de kaya mekaniği ilkeleri kullanılarak mühendislik projelerindeki sorunların çözümüne yönelik bir uygulama ve araştırma konusudur. Dünyada artık bir mühendislik dalı olarak yerini alan Jeoteknik Mühendisliği (Geotechnical Engineering), Mühendislik Jeolojisi'nin (Engineering Geology) ayrılmaz bir parçasıdır (Coduto, 1999). Bununla birlikte "Mühendislik Jeolojisi" Dünyanın her yerinde Jeoloji Mühendisliği'nin bir Bilim Dalı' dır.

\*Coduto, D.P., 1999. Geotechnical Engineering. Prentice Hall, N.Y., 759 p.

\*Donald P. Coduto, California State Polytechnic University'de İnşaat Mühendisi Profesörü'dür,

Doç.Dr.Işık YILMAZ

C.Ü. Jeoloji Müh.Bölümü Uygulamalı Jeoloji ABD

Öğretim Üyesi

**T.C.**  
**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ**  
**Jeoloji Mühendisliği Bölümü**  
**ISPARTA**

23.02.2006

**SAYI:** B.30.2.SDÜ.0.47.00.01/03.01/68

**KONU:** Jeoteknik Kavramı

**TMMOB JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI**  
**YÖNETİM KURULU BAŞKANLIĞINA**  
**06444 Yenişehir/ANKARA**

İlgi: 06.02.2006 tarih ve 426/502-19 sayılı yazınız

İlgi yazınızda belirtilen Jeoteknik kavramı mühendislik projelerine hizmet veren Zemin Mekaniği, Kaya Mekaniği, Mühendislik Jeolojisi, Malzeme Jeolojisi, Hidrojeoloji ve Temel Mühendisliği bilim dallarını kapsayan bir üst kavramdır. Bu konuda tüm dünyada olduğu gibi Ülkemizde de jeoloji mühendisleri, inşaat mühendisleri, maden mühendisleri ve jeofizik mühendisleri hizmet vermektedirler. Bu bilim dallarının üniversitelerde bağlı oldukları bölümler incelendiğinde ülkeler arası farklılıklar da görülmektedir. Bu meslek gruplarının eğitimlerinde de mühendislik projelerinde ortak bir hedefe hizmet verebilmek için diğer meslek grubu bölümlerinden de dersler alınmaktadır. Proje türü ve önem derecelerine göre bu meslek dallarına mensup mühendisler yetiştirilmiştir ve uzmanlık alanlara göre yasa ve yönetmeliklerin de çerçevesinde jeoteknik çalışmalarda yerini almaktadırlar. Bu üst kavramın adının “Jeoteknik” veya “Geoteknik” olması herhangi bir meslek grubunun ne sahiplenmesine ne de kavramın anlamının değişmesine neden olmayacaktır. Jeoteknik alanında Jeoloji Mühendisliği hak ve yetkilerini de kısıtlayamayacaktır.

Ülkemizde söz konusu sözcük tartışması ilgili tek yetkin kurum olan Türk Dil Kurumu tarafından terminoloji birliği oluşturmak ve kavram kargaşasını önlemek amacıyla Geoteknik yerine Jeoteknik sözcüğünün önerilmesini saygı ile karşılıyoruz. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu'nun bu konudaki girişimlerini takdirle izliyoruz ve kutluyoruz.

Saygılarımla

Prof. Dr. Remzi KARAGÜZEL  
Bölüm Başkanı

.....&.....

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Mühendislik Fakültesi  
Jeoloji Mühendisliği Bölümü**

Sayı: 131/225

Konu:

20.02.2006

**TMMOB  
Jeoloji Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanlığı'na  
ANKARA**

**İlgi:** 06.02.2006 tarih ve 426/502-19 sayılı "Jeoteknik kavramı" konulu yazı.

İlgi yazınız ve ekinde gönderilen yazılar, Bölüm Başkanlığımızca incelenmiştir. Uygulamada ve mevzuata ilişkin düzenlemelerde "geoteknik" ve "jeoteknik" şeklinde farklı olarak ifade edilerek tartışmaya neden olan bu sözcüğün Türk Dil Kurumu Başkanlığı'nca bu konuda birlik sağlanması açısından "jeoteknik" olarak benimsenmesinin önerilmiş olması, olumlu bir gelişmedir. Jeoteknik kavramı; "Zemin Mekaniği", "Temel Mühendisliği", "Kaya Mekaniği" ve "Uygulamalı Jeoloji (Mühendislik Jeolojisi ve Hidrojeoloji)" alt bilim dallarını kapsayan bir ana mühendislik bilim dalı olup, jeotekniğe yönelik çalışmalar, mühendislik projelerinin amaç ve kapsamına göre, bu alt dalların tümünden birlikte veya bir kısmından yararlanılarak gerçekleştirilmektedir. Jeoteknik; bu dala ilgili en önemli gelişmelerin kaydedildiği ABD, Kanada, Japonya ve bazı Avrupa ülkeleri başta olmak üzere, Dünya ülkelerinde bu anlayış içerisinde değerlendirilmekte ve uygulanmaktadır. Üniversitelerimizde lisans düzeyinde verilen eğitim programları kapsamında İnşaat Mühendisliği Bölümlerinde "zemin mekaniği" ve "temel mühendisliği", Jeoloji Mühendisliği Bölümlerinde "zemin mekaniği", "kaya mekaniği", "mühendislik jeolojisi" ve "hidrojeoloji", Maden Mühendisliği Bölümlerinde ise "kaya mekaniği" zorunlu dersler olarak okutulmaktadır.

Dolayısıyla inşaat, jeoloji ve maden mühendisliği disiplinleri jeotekniğin farklı alan ve konularıyla ilgili mesleklerdir. Seksenli yılların ortalarına değin inşaat mühendisliği bölümlerinde "Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Anabilim Dalı" adıyla eğitim-öğretime ve araştırmalara katkı sağlayan bu anabilim dalının adı, muhtemelen bu dalda verilen "zemin mekaniği" ve "temel mühendisliği" derslerinin jeoteknik kavramı içinde yer alan konulardan ikisi olduğu dikkate alınarak, inşaat mühendisliği bölümlerince "Geoteknik Anabilim Dalı" şeklinde değiştirilmiş ve YÖK tarafından da kabul edilmiştir. Dolayısıyla inşaat mühendisliği bölümlerinde bu anabilim dalıyla ilgili olarak yapılmış olan bu değişiklik, sadece bir isim değişikliği olup, jeoteknik kavramının kapsadığı ve yukarıda belirtilen diğer alt bilim dallarını da içeren bir anabilim dalına dönüşme söz konusu olmamıştır. Ayrıca yazınızın ekinde gönderilen ve "Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği Milli Komitesi" ile "İnşaat Mühendisleri Odası"nın yazılarında belirttikleri "bir harf farklılığı nedeniyle geotekniğin inşaat, jeotekniğin de jeoloji mühendislikleriyle ilgili farklı konular olduğu" şeklindeki yaklaşım da son derece yanlıtıcıdır. Çünkü jeoloji

## 20. Dönem Çalışma Raporu 2004 – 2006

mühendisliği bölümlerinde jeoteknik kavramının alt disiplinleriyle ilgili derslerin verildiği anabilim dalının adı Uygulamalı Jeoloji olup, bu bölümlerde ayrıca jeoteknik adlı bir anabilim dalı bulunmamaktadır. Ayrıca jeoloji mühendisliği bölümlerinde temel mühendisliği dersi verilmemekte ve uygulamada bu konu kapsamında tasarıma yönelik aşamalar inşaat mühendislerince gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, yukarıda belirtilen gerekçeler nedeniyle, temel mühendisliğinin jeoteknik (veya geoteknik) kavramını tek başına kapsamadığı da göz ardı edilmemelidir.

Jeoloji Mühendisleri Odası'nın "jeoteknik ve geoteknik" sözcükleri konusunda Türk Dil Kurumu nezdinde yapmış olduğu girişimin başlıca amacının, İnşaat Mühendisliği Bölümlerinin bünyesindeki "Geoteknik Anabilim Dalı" ile İnşaat Mühendisleri Odası'nın belirlediği uzmanlık alanları arasındaki "Geoteknik Mühendisliği "ne müdahale ederek bu konuyla ilgili çalışmaların sadece jeoloji mühendislerince yapılmasını sağlamak olmayıp, kavramların ve ana dilimizin doğru kullanılmasına katkı vermek olduğu şeklinde algılanmalıdır. Ulusların ana dillerinin doğru kullanılması, yabancı sözcüklerden arındırılması ve dilin geliştirilmesinde, ülkelerin dille ilgili resmi kuruluşlarının yanı sıra, eğitim almış bireylere de görev ve sorumluluklar düşmektedir.

Bu çerçevede, "geoteknik" sözcüğünün "jeoteknik" şeklinde kullanılmasıyla inşaat mühendisliği bölümlerindeki Geoteknik Anabilim Dalıyla İnşaat Mühendisleri Odası'nın belirlediği uzmanlık alanları arasında yer alan "Geoteknik Mühendisliği" kavramlarında, bir harf değişikliği dışında, herhangi bir değişikliğe yol açmayacağı gibi, üniversitelerin jeoloji mühendisliği bölümlerinde de aynı adla yeni bir anabilim dalının da kurulmayacağı bilinmelidir. Nitekim ilgi yazınızın ekinde sunulan inşaat mühendislerinin görüşlerine ait yazılarda "jeoteknik sözcüğünün kullanılmasının bu konunun doğrudan jeoloji mühendisliğiyle ilgiliymiş gibi algılanacağı kaygısının duyulduğu" ifade edilmektedir. Bu da, konuyla ilgili olarak inşaat mühendislerince gösterilen bu tepki, bilimsel-tekniik gerekçeler ve dilimizin doğru kullanılmasıyla ilgili çabalar dikkate alınmaksızın, sadece paylaşım kaygısından kaynaklanan bir tepki olduğu izlenimini vermektedir. Dolayısıyla söz konusu harf değişikliğinin benimsenmesi halinde, jeoteknik uygulamalarda jeoloji mühendislerinin ön plana çıkacağı şeklindeki kaygıların yersiz olacağı açıktır. Ayrıca yukarıda değinilen hususlardan da anlaşılacağı üzere, jeoteknik alanında bugüne değin yapılan uygulamalardan ilgili meslek dallarının hangi ölçülerde katkı sağlayacakları açık olup, bu hususlar ilgili yasa ve yönetmeliklerle de ortaya konmuş ve konulmaya devam edilmektedir.

Bölümümüz jeoteknik kavramıyla ilgili olarak Türk Dil Kurumu'nun Önerisini yerinde bulmuş olup, bu konuda inşaat mühendislerince gösterilen tepki ve duyulan kaygı gereksizdir. Bilgilerinize sunar, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımla

**Prof.Dr. K. Erçin KASAPOĞLU**

**Bölüm Başkan Vekili**

.....&.....



### 13.2. JEOLojİ MÜHENDİSLİĞİ LİSANS EĞİTİMİNDE JEOTEKNİK

Jeoteknik Olgusuna yönelik çalışmalarımızda bir diğer hattımız, **Jeoloji Mühendisliği Lisans ve Lisans üstü Eğitim Programlarında Jeoteknik'e yer verilmesi yönünde olmuştur.** Doğal olarak bu hedefin öncelikle Bölüm Başkanlıklarımızca paylaşılması gerektiğinden, **Deprem Şurası sonrasında Oda Yönetim Kurulunca Ankara'daki Bölüm Başkanlıklarına ziyaretler gerçekleştirilerek izlenmesi gereken yöntem ve işbirliği üzerine görüş alışverişinde bulunulmuş daha sonra bu konu 24.06.2005 tarihinde gerçekleştirilen Mühendislik Jeolojisi Türk Milli Komitesi'nin 28. Olağan Genel Kurul gündemine önerilerek Komite delegeleri ile tartışılmıştır.**

Elde edilen izlenimler sonucunda ilk somut girişim 17.10.2005 tarih ve 5830/502-19 sayılı yazımız Bölüm Başkanlıklarına gönderilmiştir.(Yazının bir Örneği "12.2. Üniversitelerle Ortak Yürütülen Çalışmalar" başlığı altında sunulmuştur). Yazımız Bölüm Başkanlıklarımızdan gelen yanıtlar aşağıda sunulmuştur;

.....&.....