

1. Jeofizik Uygulama Şeması

1.1 Tanım

1.1.1 Açıklamalı tanım ve UML Genel Bakış

Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartlarının oluşturulması kapsamında Jeoloji Uygulama Şemasına ilişkin standartların tanımlanmasına yönelik INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) esas alınmıştır. Bu çalışma kapsamında öncelikli olarak INSPIRE Jeofizik Veri Modelinde tanımlanan azami gereksinimler Ulusal Standartlar olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, bir önceki analiz çalışması kapsamında ülkemizde ilgili kurumlarda üretilen ek jeofizik verilerinin ulusal standartlar içerisinde değerlendirilebilmesine yönelik yine ulusal standartların oluşturulmasında esas alınan INSPIRE Jeofizik Veri Modeli (D2.8.II.4)'nin ayrıntıya izin veren INSPIRE Genişletilmiş Jeofizik Veri Şeması esas alınarak ülkemizin gereksinimlerini dikkate alan genişletmeler yapılmıştır. INSPIRE Jeofizik Veri Modeli (D2.8.II.4), Jeofizik Nesne veya Jeofizik Nesne Kümesi sınıfları altında jeofizik ölçüm tiplerini sınıflandırmış ve ilişkili sınıflar için kod listeleri ile tanımlamıştır. Buna karşın herhangi bir jeofizik ölçüm tipi için elde edilen değer konusunda herhangi bir öznitelik tanımlaması yapılmamıştır. Ancak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın isteği doğrultusunda, Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartlarının oluşturulması kapsamında jeofizik ölçüm sınıfına katılan Jeofizik İstasyon, Jeofizik Profil ve Jeofizik Tarama genişliği için; ölçüm tipiyle ilişkili olarak "Ölçüm Değeri" öznitelik bilgisi eklenmiştir. Bu öznitelikte sorgulanan nicelik (miktar), bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi şeklinde veri sağlayıcısı tarafından tanımlanan sayısal bir değerdir. Ayrıca ölçüm tipiyle ilişkili olarak sorgulanabilecek lokasyonu ve değişkenlerin bazıları öznitelik bilgisi olarak tanımlanmıştır.

Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartlarının oluşturulması kapsamında oluşturulan Jeofizik Uygulama Şemasının genel görünümü Şekil 2.12'de verilmiştir. Buna göre, Türkiye Ulusal Jeofizik Veri Standartları içerisinde tanımlanan temel özellik tipleri devam eden bölümler içerisinde standart bir formatta verilmektedir.

Jeofizik veri modeli, jeofizik ölçümlerin başlıca metaverisi ve başlıca konumsal yerleriyle ilişkili olarak tanımlanan ortak gereksinimleri karşılamak için tasarlanmıştır. Çekirdek uygulama şeması karmaşık kullanım durumlarına en iyi şekilde hizmet sunmak için sınırlandırılmıştır. Veri yapılandırma için gerekli, Jeofizik uygulama şemasının sınırları aşıldığında genişletilmiş model kullanılmalıdır.

Genişletilmiş model INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D’de daha özel jeofizik bilgi ve gözlemsel sonuçların teslimini adreslemek ve çekirdek modelin genişletilebilirliğini göstermek içindir.

Herkes tarafından bilinen jeofizik kavramların ölçüm ve incelemesiyle ilişkili olan bu model kapsamında tanımlanan temel sınıflar:

Jeofizik Ölçüm (GeophMeasurement), yeri, konumsal karakteristikleri ve ilgili metaverisi ile saha inceleme işlem modelleri olan genel konumsal nesne tipidir. İlgili projectedGeometry ölçüm kurulumu 3 boyutlu olduğunda ve görüntüleme amaçlı 2 boyutlu geometriyi tanımlamak için gereklidir (Şekil 2.13).

Jeofizik Çoklu Ölçümü (Campaign), çoklu ölçümler gibi jeofizik incelemelerin belgelenmesi için kullanılır.

Her ikisi de, ISO 19156 gözlem ve ölçüm standartlarının (O&M) temel ögesi olan SF_Mekansal Örneklem Özelliği’ne katılır (Bakınız INSPIRE O&M’ın Kullanım Yönetmeliği (D2.9)). Jeofiziksel içerikler her zaman veri toplama (ölçüm “measurements”) veya veri işlem (modeller “models”) yoluyla konumsal örnekleme için kullanılır. Veri toplama ve modelleme işlemlerinin jeofiziksel sonuçlarını kodlamak için O&M standardı kullanılmalıdır. Jeofizik uygulama şemasında, en azından her zaman örnekleme geometrisi (şekil “shape”) sağlanmalıdır.

JeofizikNesneKümesi, çoklu jeofizik ölçümleri veya projeler gibi jeofizik içerikli derleme modelleri olan SF_Mekansal Örneklem’in alt sınıfı olan genel bir konumsal nesne tipidir (Şekil 2.14).

Not: Birçok durumda o bireysel jeofizik nesnelere (örneğin bir gravite haritası tek bir istasyon ile değil birden fazla gravite ölçümleriyle ilişkili olabilir) ziyade derlemelere inceleme sonuçlarını bağlamak için yararlıdır. Kodlama için O&M standardı kullanılmak zorundadır. Çünkü en az örnekleme geometrisi her zaman sağlanmalıdır. O&M’nin kullanımı için tavsiyeler ve kodlama örnekleri, INSPIRE O&M’ın Kullanım Yönetmeliği (D2.9) içinde verilmiştir. Ayrıca INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D [D2.9]’de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Jeofizik çoklu ölçüm, JeofizikNesneSeti’nin alt türüdür. Genellikle, jeofizik aktivite, jeofizik çoklu ölçümleri ve projeler içinde düzenlenir. Çekirdek model, jeofizik çoklu ölçümünde bu tür ölçüm aktivitelerini dosyalamak için toplu bir sınıftır. Geniş model [D2.8.II.4 Annex D]’de bir diğer JeofizikNesneSeti, alttip ve Proje mevcuttur (Şekil 2.14).

JeofizikNesne modellerin tek jeofiziksel içerikli olduğu genel konumsal nesne tipidir. JeofizikNesne iki alt tipe sahiptir: JeofizikÖlçüm ve JeofizikModel. Daha sonrası [D2.8.II.4 Annex D]’de verilen genişletilmiş Jeofizik uygulama şemasında mevcuttur.

Jeofizik Ölçüm, yeri, konumsal karakteristikleri ve ilgili metaverisi ile saha inceleme işlem modelleri olan genel konumsal nesne tipidir. Jeofizik modellerin aksine jeofiziksel ölçümler dışarıda veya konumsal inceleme alanı sınırlarında veri toplar. Birçok durumda incelenen veri, bazı konumsal olmayan boyutun (zaman, frekans, elektrot mesafesi vb.) bir fonksiyonu olarak incelenen alanın iç

organizasyonun karakteristiklerini taşır. Bu, ölçülen verinin dönüşümü için işlem konusudur öyle ki, ölçüm sonuçları incelenen çalışma alanının iç alanı ile çıkarılır. Bir ölçümün incelenen özelliği, genellikle incelenen çalışma alanının bir özelliği olarak doğrudan yorumlanamayan jeofiziksel bir özelliktir.

Böyle bir Jeofizik Ölçüm modeli üç alt tipe sahiptir: Jeofizik İstasyonu, Jeofizik Profili ve Jeofizik Tarama Genişliği.

Jeofizik İstasyonlar mekânsal olarak bir noktayı tanımlayan ölçümlerdir. Onlar tek bir noktada veri toplamak için kullanılır. Kaynak–sensör kurulumu uzatılmış veya iki boyutlu olabilir fakat incelenen veri boyutsuz veya zaman, frekans, elektrot aralığı gibi mekânsal bir parametrenin fonksiyonudur. İşlenen sonuçlar bir boyutlu (örn. A sounding curve) olabilir fakat değişmeyen durum gerçekte bu sondajın örnekleme özelliği geometrisi hala bir nokta olmasıdır. Jeofizik İstasyon’un tipi gravite ve manyetik baz istasyonu, sismolojik istasyonlar, düşey elektrik sondajları ve manyetotellürik sondajlarla sınırlıdır. (Not: Sıradan (baz olmayan) gravite ve manyetik inceleme istasyonlarının haricindeki sıradan istasyonların milyonlarca raporlama yükümlülüğünden veri sağlayıcıları engeller. Bunlar Jeofizik Çoklu Ölçümü sınıfı kullanılarak toplu bir biçimde rapor edilmelidir.)

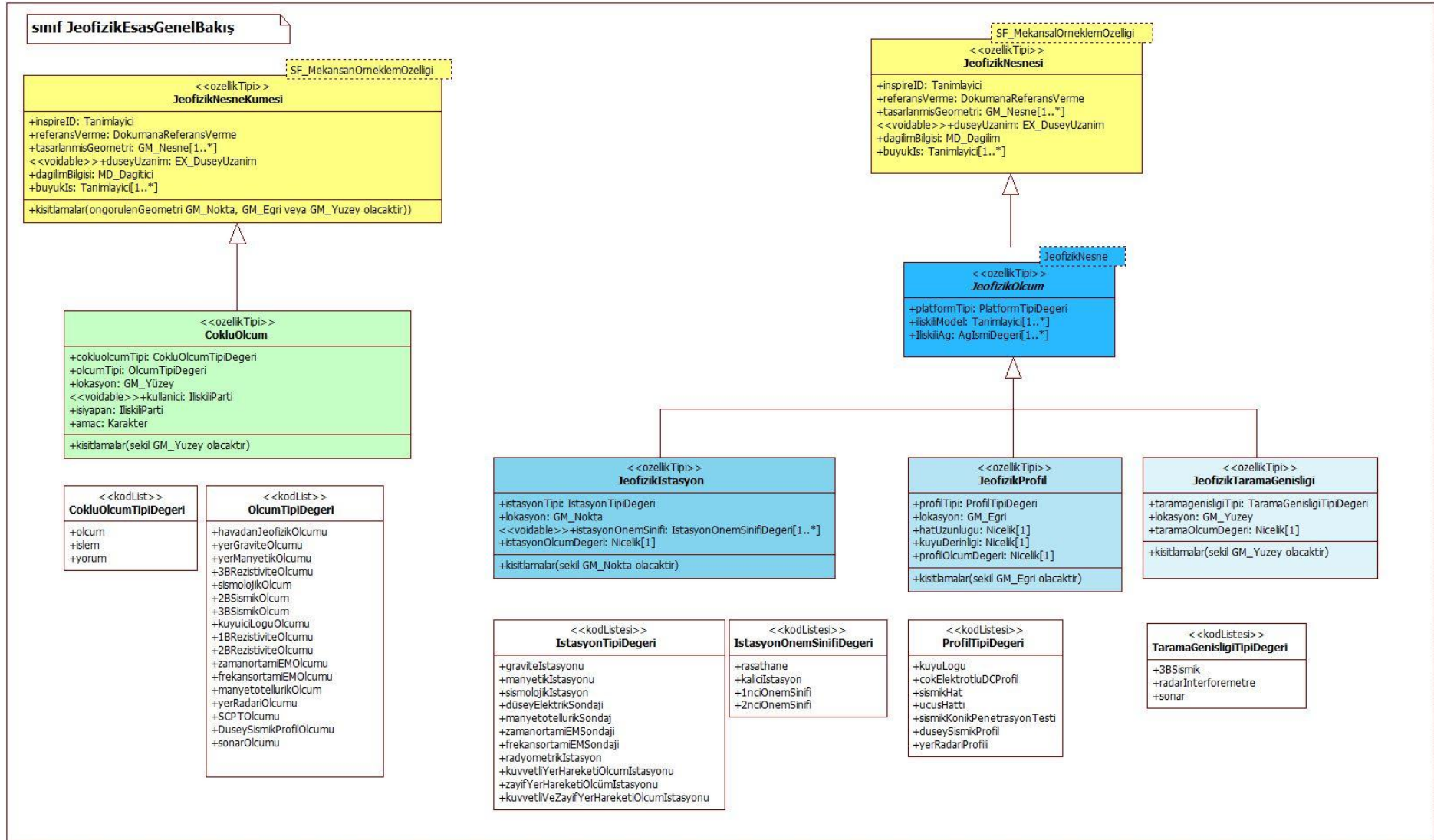
Kısıtlama: Şekil geometrisi nokta olmalıdır. Bu nokta ölçüm alınan yerin referans noktası veya merkezine karşılık gelir.

Jeofizik Profiller mekânsal olarak bir eğriyi referans alan jeofizik ölçümlerdir. Jeofizik Profiller 3 Boyutlu bir alanda veya yüzey üzerindeki bir ölçüm noktaları dizisi veya bir eğri boyunca veri toplamada kullanılır. Veri aralığı, zaman, frekans gibi boyutsuz parametreleri içerebilir. İşlenen sonuçlar iki boyutlu (Ör. Bir derinlik kesiti) olabilir fakat bu durum orijinal örnekleme özelliği geometrisinin hala bir eğri olduğu gerçeğini değiştirmez. Jeofizik Profilin tipi Sismik Hat (seismicLine) ve Kuyucu Ölçümleme (boreholeLogging) ile kısıtlıdır.

Kısıtlama: Şekil geometrisi eğri olmalıdır. Bu eğri ölçüm referans eğrisine karşılık gelir.

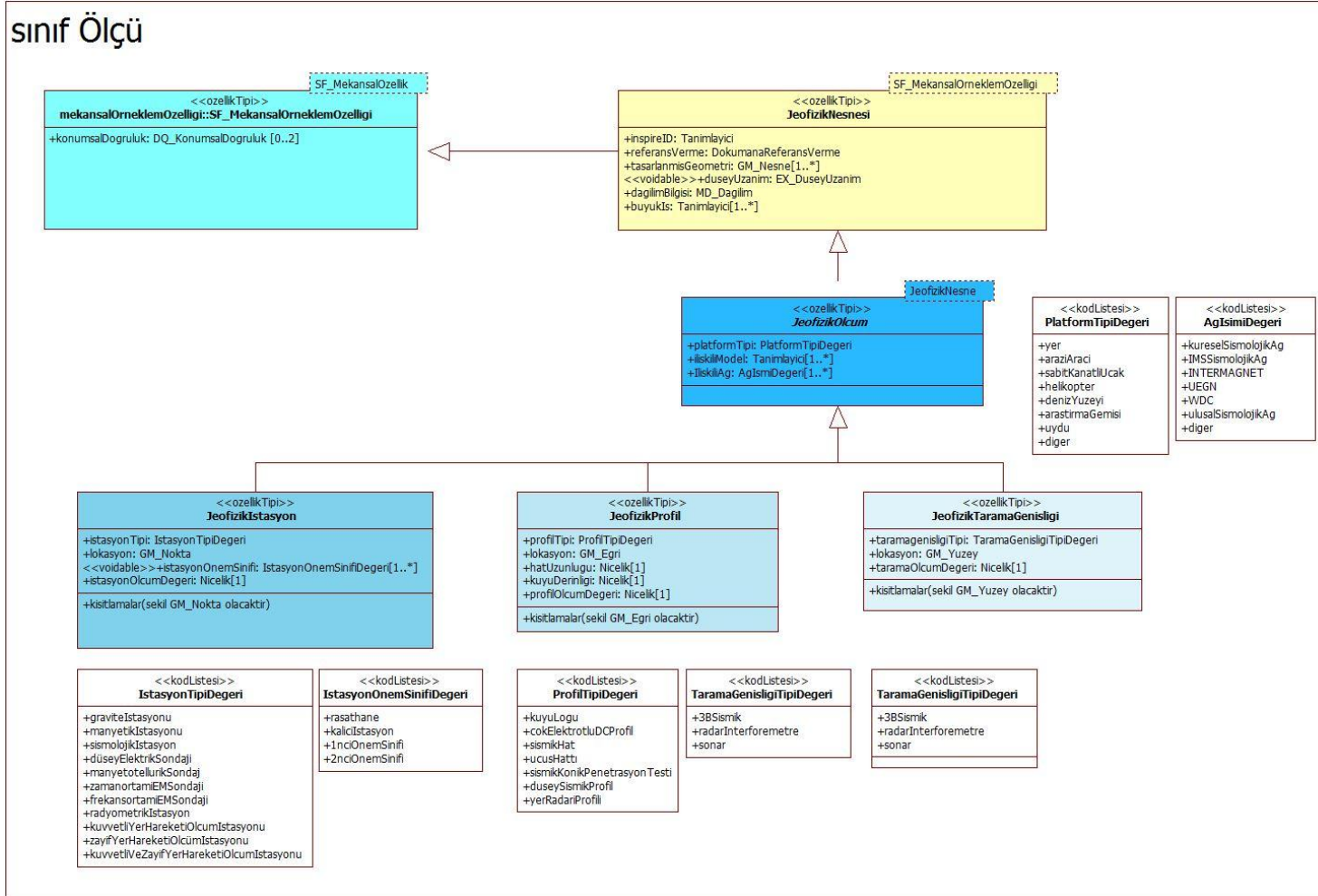
Jeofizik Tarama Genişliği mekânsal olarak bir yüzeyi referans alan jeofizik ölçümlerdir. Veri aralığı, zaman, frekans gibi boyutsuz parametreleri içerebilir. İşlenen sonuçlar iki veya üç boyutludur. Jeofizik Tarama Genişliği’nin Tipi üç boyutlu sismik ile kısıtlıdır.

Kısıtlama: Şekil geometrisi yüzey alanı olmalıdır. Bu yüzey ölçümün referans yüzey alanına karşılık gelir.



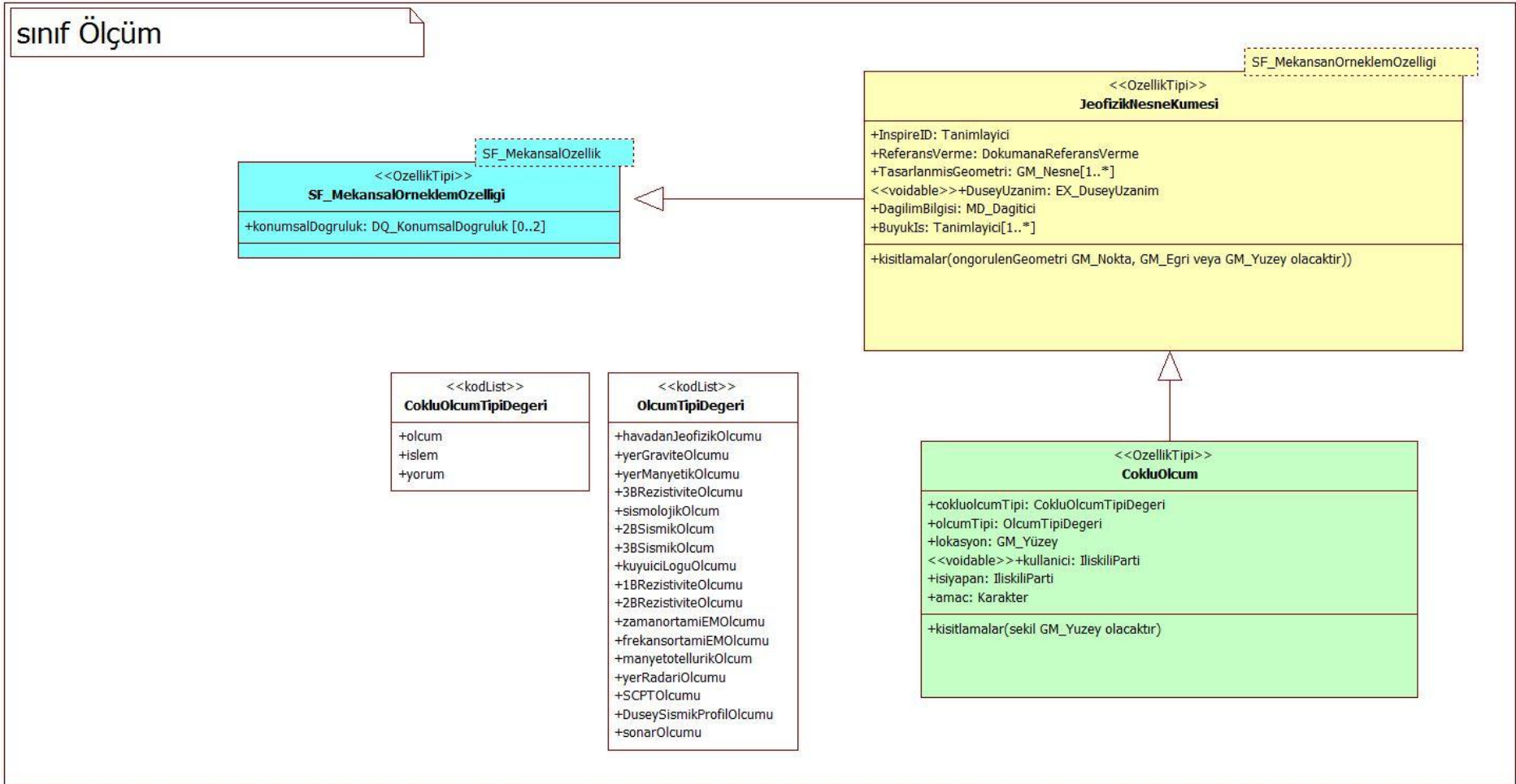
Şekil 1.12 Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: Jeofizik uygulama şemasının genel görünümü (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

Jeofizik – Ölçüm



Şekil 2.13. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: Jeofizik Nesne (GeophObject), Jeofizik Ölçüm (GeophMeasurement), Jeofizik İstasyon (GeophStation), Jeofizik Profil (GeophProfile), Jeofizik Tarama Genişliği (GeophSwath) (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

Jeofizik – Jeofizik Çoklu Ölçüm



Şekil 2.14. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: JeofizikNesneSeti (GeophObjectSet), Jeofizik Çoklu Ölçümü (Campaign) (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

1.1.2 Mekânsal veri setleri arasındaki uyum

1.1.2.1 Kimlik Yönetimi

Tüm jeofizik mekânsal veri tipleri, belirteç tipinde Inspire Id ile tanımlanmalıdır. Bu tanımlama, kısmi bir tanımlama kodu, adlandırma yetkisini tanımlayan bir isim boşluğu ve isteğe bağlı bir versiyon numarasından oluşur. Jeofizik Ölçüm 'den türetilen özellikler genelde güncelleştirilmiş olarak toplanmaz ve bu nedenle tanımlama sayısı (versiyon sayısı) gerektirmez. Jeofizik Model tekrar işlemenin sonucu olarak birkaç tanımlamaya sahip olabilir. Bundan dolayı tanımlama sayısı (versiyon sayısı) gerektirebilir.

1.1.2.2 Nesne referanslarının modellenmesi

Jeofiziksel özelliklerin kullanımında, nesne ilişkilendirmesi genellikle gereklidir. (örn. largerWork, relatedMeasurement, relatedModel). İçsel ilişkilendirmede Genel Kavram Modeli'nin belirteç sınıfı kullanılır. Dış ilişkilendirmede alıntı kayıtlarına yerleştirilmiş Model Belirteci (MD_Identifier)'nin kullanımı önerilir.

1.2 Özellik kataloğu

Özellik kataloğu metaverisi

Uygulama Diyagramı Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları Jeofizik Uygulama Şeması

Versiyon Sayısı 1.0

Özellik kataloğunda tanımlanan tipler

Tip	Paket	Stereotipler
JeofizikÇokluÖlçüm	Jeofizik	«özellikTipi»
JeofizikÖlçüm	Jeofizik	« özellikTipi »
JeofizikNesne	Jeofizik	« özellikTipi »
JeofizikNesneSeti	Jeofizik	« özellikTipi »
JeofizikProfil	Jeofizik	« özellikTipi »
Jeofizikİstasyon	Jeofizik	« özellikTipi »
JeofizikTaramaAlanı	Jeofizik	« özellikTipi»

Çizelge 2.3. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları Jeofizik Uygulama Şemasının özellik tiplerine ait öznitelikler ve ilişki durumları.

Özellik Tipi	yerelid	versiyonid	geometri	İlişki	Çokluk	Öznitelik(ler)	Çokluk	Kod Listesi
Jeofizik İstasyon			Nokta	Jeofizik Ölçüm'e katılır		İstasyon Tipi		İstasyon Tipi Değeri
						Lokasyon		GM_Nokta
						İstasyon Önem Sınıfı	1..*	İstasyon Önem Sınıfı Değeri
						İstasyon Ölçüm Değeri	1	Nicelik
Jeofizik Profil			Eğri	Jeofizik Ölçüm'e katılır		Profil Tipi		Profil Tipi Değeri
						Lokasyon		GM_Eğri
						Hat Uzunluğu	1	Nicelik
						Kuyu Derinliği	1	Nicelik
						Profil Ölçüm Değeri	1	Nicelik
Jeofizik Tarama Genişliği			Yüzey	Jeofizik Ölçüm'e katılır		Tarama Genişliği Tipi		Tarama Genişliği Tipi Değeri
						Lokasyon		GM_Yüzey
						Tarama Ölçüm Değeri	1	Nicelik
Jeofizik Ölçüm			Nokta, Eğri, Yüzey	Jeofizik İstasyon, Jeofizik Profil, Jeofizik Tarama Genişliği'nin katılımı ile oluşur		Platform Tipi		Platform Tipi Değeri
						İlişkili Model	1..*	Tanımlayıcı
						Jeofizik Nesnesi'ne katılır		İlişkili Ağ

Jeofizik Nesnesi			Nokta, Eğri, Yüzey	Jeofizik Ölçüm'ün katılımı ile oluşur		Inspire ID		Tanımlayıcı
						Referans Verme		Dokümana Referans Verme
						Tasarlanmış Geometri	1..*	GM_Nesne
						Düşey Uzanım		EX_Düşey Uzanım
						Dağılım Bilgisi		MD_Dağılım
						Büyük İş	1..*	Tanımlayıcı
Çoklu Ölçüm			Yüzey	Jeofizik Nesne Kümesi'ne katılır		Çoklu Ölçüm Tipi		Çoklu Ölçüm Tipi Değeri
						Ölçüm Tipi		Ölçüm Tipi değeri
						Lokasyon		GM_Yüzey
						Kullanıcı		İlişkili Grup
						İşi Yapan		İlişki Grup
						Amaç		Karakter
Jeofizik Nesne Kümesi			Nokta, Eğri, Yüzey	Çoklu Ölçüm'ün katılımı ile oluşur		Inspire ID		Tanımlayıcı
						Referans Verme		Dökümana Referans Verme
						Tasarlanmış Geometri	1..*	GM_Nesne
						Düşey Uzanım		EX_Düşey Uzanım
						Dağılım Bilgisi		MD_Dağılım
						Büyük İş	1..*	Tanımlayıcı
Mekânsal Örneklem Özelliği				Jeofizik Nesnesi, Jeofizik Nesne Kümesi'nin katılımı ile oluşur.		Konumsal Doğruluk	0..2	DQ_Konumsal Doğruluk

GENİŞLETİLMİŞ JEOFİZİK VERİ ŞEMASI								
Proje				Jeofizik Nesne Kümesi'ne katılır		Baş Araştırmacı		CI_Sorumlu Taraf
Diğer Jeofizik Ölçüm			Nokta, Eğri, Yüzey	Jeofizik Ölçüm'e katılır		Ölçüm Tipi		Diğer Ölçüm Tipi Değeri
Jeofizik Model				Eğri Model, Yüzey Grid Model, Katı Grid Model, Diğer Jeofizik Model katılımı ile oluşur.		İlişkili Ölçüm	1..*	Tanımlayıcı
				Jeofizik Nesnesi'ne katılır				
Eğri Model			Eğri	Jeofizik Model'e katılır		Model Tipi	1..*	Eğri Model Tipi Değeri
Yüzey Grid Model			Yüzey	Jeofizik Model'e katılır		Model Tipi	1..*	Yüzey Grid Model Tipi Değeri
Katı Grid Model			Katı	Jeofizik Model'e katılır		Model Tipi	1..*	Katı Grid Model Tipi Değeri
Diğer Jeofizik Model				Jeofizik Model'e katılır		Model Tipi	1..*	Diğer Jeofizik Model Tipi Değeri

1.2.1 Mekânsal nesne tipleri

1.2.1.1 Jeofizik Çoklu Ölçüm

Jeofizik Çoklu Ölçüm

...’in alt tipi : Jeofizik Nesne Kümesi

Tanım : Benzer jeofizik ölçümler, işlem sonuçları veya modeller için sınırlı bir alan veya sınırlı bir zaman aralığında gerçekleştirilen jeofizik aktiviteler.

Açıklama : Jeofizik çoklu ölçümler, jeofiziksel ölçümler veya modellerin bir bütünü olarak düşünülebilir. Parça, büyük ölçekli bir çalışmanın tanımlayıcısı kullanılarak, ana çalışmanın çoklu ölçümü ile ilişkilendirilebilir.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: çokluölçümTipi

Değer Tipi : Çoklu Ölçüm Tipi Değeri

Tanım : Verileri üretmek için uygulanan faaliyetin tipidir

Açıklama : Bu değer, Çoklu Ölçüm Tipi Değeri kod listesinde tanımlanan öğelerden biri olacaktır.

Çokluk: 1

Değerler: Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C’ye* bakınız.

+ Ölçüm / *measurement*

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılacak, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

+ İşlem / *processing*

+ Yorum / *interpretation*

Öznitelik: Ölçüm Tipi

Değer Tipi : Ölçüm Tipi Değeri (SurveyTypeValue)

Tanım : Jeofiziksel Ölçümün tipidir

Açıklama : Jeofiziksel yöntem bu öznitelik alanında belirtilir

Çokluk: 1

Değerler : Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur.

Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'*ye bakınız.

- + Havadan Jeofizik Ölçümü / *airborneGeophysicalSurvey*
- + Yer Gravite Ölçümü / *groundGravitySurvey*
- + Yer Manyetik Ölçümü / *groundMagneticSurvey*
- + 3B Rezistivite Ölçümü / *3DResistivitySurvey*
- + Sismolojik Ölçüm / *seismologicalSurvey*

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılacak, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

- + 2B Sismik Ölçüm / *2DSeismicSurvey*
- + 3B Sismik Ölçüm / *3DSeismicSurvey*
- + Kuyuyuçi Ölçümleme Ölçümü / *boreholeLoggingSurvey*
- + 1B Rezistivite Ölçümü / *1DResistivitySurvey*
- + 2B Rezistivite Ölçümü / *2DResistivitySurvey*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Ölçümü / *timeDomainEMSurvey*
- + Frekans Ortamı Elektromanyetik Ölçümü / *frequencyDomainEMSurvey*
- + Manyetotellürik Ölçüm / *magnetotelluricSurvey*
- + Yer Radarı Ölçümü / *geoRadarSurvey*
- + SCPT Ölçümü / *SCPTSurvey*
- + Düşey Sismik Profil Ölçümü / *VSPSurvey*
- + Sonar Ölçümü / *SonarSurvey*

Öznitelik: Lokasyon (Konum)

Değer Tipi: GM_Yüzeyi
Tanım: Araştırma sahasının konumudur.
Çokluk: 1

Öznitelik: kullanıcı

Değer Tipi : İlişkili Parti
Tanım : Yaratılan veri için parti
Çokluk: 1
Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: isiyapan (üstlenici)

Değer Tipi : İlişkili Parti
Tanım: Yaratılan veri tarafından parti

Açıklama: Çoklu Ölçüm ile ilişkili veriyi yaratmak için sorumlu parti

Çokluk: 1

Stereotipler: « boş bırakılabilir »

Öznitelik: Amaç

Değer Tipi: Karakter

Tanım: Araştırma sahasındaki ölçümün yapılma amacı.

Açıklama: ÖRNEK: alan araştırması, mineral arama, hidrokarbon arama, petrol arama, su kaynakları.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: <<voidable>>

Değerler: Bu kod listesi için izin verilmiş değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcısı tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'*ye bakınız.

Kısıtlama şekil GM_Yüzey olacaktır.

Doğal Dili : Şekil özniteliği GM_Yüzey tipinde olacaktır

OCL: inv: shape.ocllsKindOf(GM_Surface)

1.2.1.2 Jeofizik Ölçüm (GeophMeasurement)

Jeofizik Ölçüm (Soyut)

...’in alt tipi : Jeofizik Nesne

Tanım: Jeofiziksel ölçümler için genelleyici mekânsal nesne tipi

Açıklama: Jeofiziksel ölçümler, araştırılan mekânsal çalışma alan sınırları üzerinde veya dışında toplanan verilerdir

Çokluk: 1

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: İlişkili Model

Değer Tipi : Tanımlayıcı

Tanım: Ölçümden yaratılan jeofiziksel modelin tanımlayıcısıdır

Açıklama: Ölçümün sonuçları buradaki tanımlayıcılar tarafından ilişkilendirilebilir

Çokluk: 1..*

Stereotipler: «boş bırakılabilir»

Öznitelik: Platform Tipi

Değer Tipi : Platform Tipi Değeri (PlatformTypeValue)

Tanım: Uygulanmış ölçümün platformudur
Açıklama: Kullanılacak olan değerler Platform Tipi Değer kodu listesinde tanımlanır
Çokluk: 1
Değerler : Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'ye* bakınız.

- + yer / ground
- + Arazi Aracı / landVehicle
- + Sabit Kanatlı Uçak / fixedWingAirplane
- + Helikopter / helicopter
- + Deniz Yüzeyi / seafloor
- + Araştırma Gemisi / researchVessel
- + Satellite / uydu

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılabilir, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

- + Diğer / other

Öznitelik: İlişkili Ağ

Değer Tipi : Ağ İsmi Değeri (NetworkNameValue)

Tanım: Ölçülen veya bir merkeze ait olan verinin rapor edildiği ulusal veya uluslararası bir Ölçüm ağının ismidir

Açıklama: Kalıcı ölçüm kurulumları büyük bir Ölçüm ağının parçası olabilir. Bu durumdan kastedilen, Ölçüm verisinin resmi bir yol üzerinden ilişkili bir ağın arşivine, verinin düzenli olarak gönderilmesidir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir »

Değerler : Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'ye* bakınız.

- + Küresel Sismolojik Ağ / GSN
- + IMS / IMS (Institute of Mine Seismology) Sismological Network
- + INTERMAGNET / INTERMAGNET (Intermagnet Real-Time Magnetic Observatory Network)

- + UEGN / UEGN (*Unified European Gravity Network*)
- + WDC / WDC (*World Data Center*)
- + USA: Ulusal Sismolojik Ağ

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılabilir, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

- + Diğer / other

1.2.1.3 Jeofizik Nesne

Jeofizik Nesne (*Soyut*)

...’in alt tipi : SF_Mekansal Örneklem Özelliği

Tanım: Jeofizik nesnelere için genelleştirilmiş bir sınıftır.

Açıklama: Jeofizik Nesne modelleri. veri toplama veya veri işlem yoluyla mekânsal örnekleme için kullanılan tek jeofiziksel içeriklerdir.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: inspireId

Değer Tipi : Tanımlayıcı

Tanım: Ölçümün tanımlayıcısı harici bir nesnedir.

Açıklama: Not: Bir harici nesne tanımlayıcı, mekânsal nesneyle ilişkili harici uygulamalar tarafından kullanılabilen sorumlu bir bütün tarafından yayınlanan özgün bir nesne tanımlayıcıdır. Tanımlayıcı, mekânsal nesnenin bir tanımlayıcısıdır, gerçek-dünya doğa olayının tanımlayıcısı değildir.

Çokluk: 1..*

Öznitelik: Referans Verme

Değer Tipi : Dökümana Referans Verme

Tanım: Jeofizik dokümantasyona referans verilir.

Açıklama: Dökümantasyonla ilişkili başlık, tarih ve çevrimiçi erişim için URL girişinde kullanılır. En azından kısa bir isim (başlık) verilmelidir.

Çokluk: 1..*

Öznitelik: Tasarlanmış Geometri

Değer Tipi : GM_Nesne

Tanım: Bir harita üzerinde mekânsal bir nesnenin görüntülenmesi için INSPIRE görüntüleme servisi tarafından kullanılacak yer yüzeyindeki bir özelliğin 2 boyutlu tasarımı (nokta, eğri veya poligon sınırının bir temsili olarak).

Açıklama: Ölçüm düzeni 3 boyutlu olduğunda görüntüleme tasarımı için 2 boyutlu geometri tanımlanması gereklidir. Bu tanım yer yüzeyi üzerinde mekânsal bir nesnenin 2 boyutlu tasarımı olacaktır. İzin verilen tipler; nokta, çizgisel hat ve anahat krokisidir. Örnekler: bir sondaj kuyusu loğu ölçümü için tasarlanan geometri bir sondaj kuyusu çevre konumu ile tutarlı bir noktadır. 3 boyutlu çok elektrotlu DC ölçümünün tasarımı poligondur.

Çokluk: 1..*

Öznitelik: Düşey Uzanım

Değer Tipi : EX_DüşeyUzanım

Tanım: İlgilenilen bir aralığın düşey uzanımıdır.

Açıklama: Bu parametre keşif amaçlarına hizmet eder. O, ölçüm kurulumunun (p.e. sondaj kuyusu loglama) düşey uzanımı veya (Düşey Elektrik Sondaj) ile mekânsal olarak ilişkilendirilen işlenen veri aralığı uzanımının her ikisiyle de ilişkilendirilebilir. Amaç, tahmin edilen Ölçüm derinliği hakkında kullanıcıya bir fikir vermektir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: Dağılım Bilgisi

Değer Tipi : MD_Dağıtıcı

Tanım: Dağılım metaverisi

Açıklama: Veri sağlayıcılar, jeofiziksel bir ölçümde bilgi sağlamak için harici servisler kullanabilir. Dağılım Bilgisi'ne, ISO MD_Dağıtıcı kaydı olan, erişim noktalarına linkler, sipariş prosedürlerin açıklaması veya harici servisler eklenebilir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: Büyük Ölçekli İş

Değer Tipi : Tanımlayıcı

Tanım: Bir büyük iş veri setinin tanımlayıcısı, tipik olarak bir çoklu ölçüm veya projedir.

Açıklama: Ölçümler genellikle çoklu ölçümlerde yapılır. Çoklu Ölçüm veya Projeler bütünü için tanımlayıcı elemanlar Büyük Ölçekli İşdir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Kısıtlama: Tasarlanmış Geometri GM_Nokta, GM_Eğri veya GM_Yüzey olacaktır.

Doğal Dili : Tasarlanmış Geometri GM_Nokta, GM_Eğri veya GM_Yüzey tipinde olmalıdır.

OCL: inv:projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Point) or
projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Curve) or
projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Surface)

1.2.1.4 Jeofizik Nesne Seti

Jeofizik Nesne Kümesi

...’in alt tipi : SF_MekansalÖrneklemÖzelliği

Tanım: Jeofiziksel nesnelerin toplanması için genelleştirilmiş sınıf.

Açıklama: Bu küme, bazı ortak özellikler kullanılarak gruplandırılmış jeofiziksel nesnelere kümesidir. p.e: aynı ölçüm kampanyalarında yaratılır. Jeofizik Nesne Kümesi veri toplama veya veri işlem yoluyla mekânsal örnekleme için kullanılır. Bir Jeofizik Nesne Kümesinin üretilen sonuçları her zaman ortaktır. Örneğin: bir harita içsel üye nesnelere sonuçlarından yapılandırılır.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: inspireId

Değer Tipi : Tanımlayıcı

Tanım: Ölçümün tanımlayıcısı harici bir nesnedir.

Açıklama: Not: Bir harici nesne tanımlayıcı, mekânsal nesneyle ilişkili harici uygulamalar tarafından kullanılabilen sorumlu bir bütün tarafından yayınlanan özgün bir nesne tanımlayıcıdır. Tanımlayıcı, mekânsal nesnenin bir tanımlayıcısıdır, gerçek–dünya doğa olayının tanımlayıcısı değildir.

Çokluk: 1..*

Öznitelik: Referans Verme

Değer Tipi : Dökümana Referans Verme

Tanım: Jeofizik dokümantasyona referans verilir.

Açıklama: Dökümantasyonla ilişkili başlık, tarih ve çevirimiçi erişim için URL girişinde kullanılır. En azından kısa bir isim (başlık) verilmelidir.

Çokluk: 1..*

Öznitelik: Düşey Uzanım

Değer Tipi : EX_DüşeyUzanım

Tanım: İlgilenilen bir aralığın düşey uzanımdır.

Açıklama: Bu parametre keşif amaçlarına hizmet eder. O, ölçüm kurulumunun (p.e. sondaj kuyusu loglama) düşey uzanımı veya (Düşey Elektrik Sondaj) ile mekânsal olarak

ilişkilendirilen, işlenen veri aralığı uzanımının her ikisiyle de ilişkilendirilebilir. Amaç, tahmin edilen Ölçüm derinliği hakkında kullanıcıya bir fikir vermektir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: Dağılım Bilgisi

Değer Tipi : MD_Dağıtıcı

Tanım: Dağılım metaverisi

Açıklama: Veri sağlayıcılar, jeofiziksel bir ölçümde bilgi sağlamak için harici servisler kullanabilir. Dağılım Bilgisi'ne, ISO MD_Dağıtıcı kaydı olan, erişim noktalarına linkler, sipariş prosedürlerin açıklaması veya harici servisler eklenebilir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: Tasarlanmış Geometri

Değer Tipi : GM_Nesne

Tanım: Bir harita üzerinde mekânsal bir nesnenin görüntülenmesi için INSPIRE görüntüleme servisi tarafından kullanılacak yer yüzeyindeki bir özelliğin 2 boyutlu tasarımı (nokta, eğri veya poligon sınırının bir temsili olarak).

Açıklama: Belirli bir nesne kümesinin (Ölçüm "survey") Tasarlanmış Geometrisi genellikle çalışma alanıyla sınırlanan geometridir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Öznitelik: Büyük Ölçekli İş

Değer Tipi : Tanımlayıcı

Tanım: Bir büyük iş veri setinin tanımlayıcısıdır.

Açıklama: Çoklu Ölçüm veya Projeler bütünü için tanımlayıcı elemanlar Büyük Ölçekli İşdir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Kısıtlama: Tasarlanmış Geometri GM_Nokta, GM_Eğri veya GM_Yüzey olacaktır.

Doğal Dili : Tasarlanmış Geometri GM_Nokta, GM_Eğri veya GM_Yüzey tipinde olmalıdır.

OCL: inv: `projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Point)` or
`projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Curve)` or
`projectedGeometry.oclsKindOf(GM_Surface)`

1.2.1.5 Jeofizik Profil

Jeofizik Profil

...’in alt tipi : Jeofizik Ölçüm

Tanım: Mekansal olarak bir eğri ile ilişkilendirilen jeofiziksel bir ölçümdür.

Açıklama: Bir eğri boyunca veri toplamak için kullanılır. Örnekler: 2 Boyutlu sismik hat(saha ölçümü), sondaj kuyusu loglama, havadan jeofiziksel uçuş hattı.

Not1. Jeofizik Profillerin işlenen sonuçları genellikle dikey yüzey alanlarını kapsar.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: Profil Tipi

Değer Tipi : Profil Tipi Değeri

Tanım: Jeofiziksel profilin tipidir

Çokluk: 1..*

Değerler: Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C’ye* bakınız.

- + Kuyu Logu / *boreholeLogging*
 - + Çok Elektrotlu DC Profil / *multielectrodeDCProfile*
 - + SismikHat / *seismicLine*
- Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılabilir, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.
- + Uçuş Hattı / *flightLine*
 - + Sismik Konik Penetrasyon Testi / *seismicConePenetrationTest*
 - + DüşeySismikProfili / *verticalSeismicProfile*
 - + JeoradarProfili / *georadarProfile*

Öznitelik: Lokasyon (Konum)

Değer Tipi: GM_Eğri

Tanım: Açılan kuyu veya yüzeyindeki bir doğrultu boyunca mesafe

Çokluk: 1

Öznitelik: Hat Uzunluğu

Değer Tipi: Nicelik (miktar)

Tanım: Bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi

Açıklama: Bu veri sağlayıcısı tarafından tanımlanacaktır (ör. “uzunluk” farklı kaynaklara sahip olabilir, tijlerden ölçme, karot loglarından ölçme veya doğrudan kuyuya indirilen bir derinlik ölçerle ölçme. Yer yüzeyi boyunca ise, eş zamanlı kinematik GPS, total station veya şerit metre ile ölçme.)

Çokluk: 1

Öznitelik: Kuyu Derinliği

Değer Tipi: Nicelik (miktar)

Tanım: Bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi

Açıklama: Bu veri sağlayıcısı tarafından tanımlanacaktır (ör. “uzunluk” farklı kaynaklara sahip olabilir, tijlerden ölçme, karot loglarından ölçme veya doğrudan kuyuya indirilen bir derinlik ölçerle ölçme.)

Çokluk: 1

Öznitelik: Profil Ölçüm Değeri

Değer Tipi: Nicelik (miktar)

Tanım: Bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi

Açıklama: Bu veri sağlayıcısı tarafından tanımlanacaktır (ör. “sismik hız” farklı sismik dalga tiplerine ve farklı derinliklere ait hızlar olabilir [metre/saniye])

Çokluk: 1

Kısıtlama: şekil GM_Eğri olacaktır.

Doğal Dili : Şekil özniteliği GM_Eğri tipinde olacaktır

OCL: inv: shape.oclsKindOf(GM_Curve)

1.2.1.6 Jeofizik Tarama Genişliği

Jeofizik Tarama Genişliği

...’in alt tipi : Jeofizik Ölçüm

Tanım: Mekansal olarak bir yüzey ile ilişkilendirilen jeofiziksel bir ölçümdür.

Açıklama: Bir yüzey üzerinde veri toplamak için kullanılır. Örnek: 3 boyutlu sismik tarama alanı. NOT1. Jeofizik Taramalarda işlenen sonuçlar yüzey ve katı cisim tarama sahasının her ikisinde olabilir.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: TaramaGenişliğiTipi

Değer Tipi : Tarama Genişliği Tipi Değeri

Tanım: Jeofiziksel taramanın tipidir

Çokluk: 1..*

Değerler: Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'*ye bakınız.

+ 3B Sismik / *3DSeismics*

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılacak, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

+ Radarİnterferometre / *radarİnterferometry*

+ Sonar / *Sonar*

Öznitelik: Lokasyon (Konum)

Değer Tipi: GM_Yüzey

Tanım: Belirli bir çalışma sahası boyunca alan

Çokluk: 1

Öznitelik: Tarama Ölçüm Değeri

Değer Tipi: Nicelik (miktar)

Tanım: Bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi

Açıklama: Bu veri sağlayıcısı tarafından tanımlanacaktır.

Çokluk: 1

Kısıtlama: şekil GM_Yüzey olacaktır.

Doğal Dili : Şekil özniteliği GM_Yüzey tipinde olacaktır.

OCL: inv: shape.oclsKindOf(GM_Surface)

1.2.1.7 Jeofizik İstasyon

Jeofizik İstasyon

...’in alt tipi: Jeofizik Ölçüm

Tanım: Mekansal olarak tek bir nokta konumuyla ilişkilendirilen jeofiziksel bir ölçümdür.

Açıklama: Tek bir konumda veri toplamak için kullanılır. Kaynak–sensör kurulumu uzatılmış veya iki boyutlu olabilir fakat toplanan veri mekânsal olarak tek bir nokta ile ilişkilendirilebilir. Örneğin: Gravite istasyonu, Manyetik istasyonu.

NOT 1. Jeofizik istasyonların ölçüm sonuçları genellikle dikey eğrileri kapsar.

Stereotipler: <<özellik Tipi>>

Öznitelik: İstasyon Tipi

Değer Tipi : İstasyon Tipi Değeri

Tanım: Jeofiziksel istasyonun tipidir

Çokluk: 1..*

Değerler: Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'ye* bakınız.

- + Gravite İstasyonu / *gravityStation*
- + Manyetik İstasyonu / *magnetikStation*
- + Sismolojik İstasyon / *seismologicalStation*
- + Düşey Elektrik Sondajı / *verticalElectricSounding*
- + Manyetotellürik Sondaj / *magnetotelluricSounding*

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılacak, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Sondajı / *time-domainEMSounding*
- + Frekans Ortamı Elektromanyetik Sondajı / *frequencyDomainEMSounding*
- + Radyometrik İstasyon / *radiometricStation*
- + Kuvvetli Yer Hareketi Ölçüm İstasyonu
- + Zayıf Yer Hareketi Ölçüm İstasyonu
- + Kuvvetli ve Zayıf Hareket Ölçüm İstasyonu

Öznitelik: Lokasyon (Konum)

Değer Tipi: GM_Nokta

Tanım: İstasyon kurulum noktasının konumudur.

Çokluk: 1

Öznitelik: İstasyon Ölçüm Değeri

Değer Tipi: Nicelik (miktar)

Tanım: Bir tek miktar değeri veya miktar değerlerinden oluşan bir aralığı saklayan veri haznesi

Açıklama: Bu veri sağlayıcısı tarafından tanımlanacaktır (ör. "sismik hız" farklı sismik dalga tiplerine ve farklı derinliklere ait hızlar olabilir [metre/saniye]; "yer ivmesi" bir

deprem sonrası ölçülen en yüksek ivme değeri [metre/saniye²]; “ana kaya derinliği” farklı ölçüm yöntemlerinden elde edilmiş derinlik bilgisi [metre] olabilir.)

Çokluk: 1

Öznitelik: İstasyon Önem Sınıfı

Değer Tipi : İstasyon Önem Sınıfı Değeri

Tanım: Jeofiziksel istasyonlar hiyerarşik bir sistemin bir parçası olabilir. Kademe bir istasyonun önemiyle orantılıdır.

Açıklama: İstasyonların önemi aynı jeofiziksel yöntem için dahi çok farklı olabilir. Kademe birbirini takip eden değerler olabilir: 1.OrderBase, 2.OrderBase, kalıcı istasyon (secularStation), rasathane (observatory). Baz istasyonlar, yüksek düzeyde ağlara yerel ölçümleri bağlamak için kullanılır. Kalıcı istasyonlar, uzun periyotlu geçici fiziksel parametrelerin değişimlerini belirlemek için belirli zaman aralıklarında dolaşılır. Gözlemevleri veya rasathaneler düzenli bir yapıda veya sürekli olarak veri toplayan önemli tesislerdir.

Çokluk: 1..*

Stereotipler: « boş bırakılabilir»

Değerler: Tanımlanan kod listesi için izin verilen değerler aşağıda sıralanmış değerlerden ve veri sağlayıcıları tarafından herhangi bir seviyede tanımlanmış ek değerlerden oluşur. Aşağıda sıralanan değerlerin ayrıntılı açıklamaları için *INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek C'ye* bakınız.

- + Rasathane / *observatory*
- + Kalıcı İstasyon / *secularStation*
- + 1. Önem Sınıfı / *1stOrderBase*
- + 2. Önem Sınıfı / *2ndOrderBase*

Aşağıda verilen liste; veri sağlayıcılar tarafından kullanılacak, tavsiye edilen ilave değerleri içerir. Yeni şartlar tanımlamadan önce, lütfen onlardan birinin kullanılıp kullanılmayacağını kontrol edin.

- + araştırmaİstasyonu / *surveyStation*

Kısıtlama: şekil GM_Nokta olacaktır.

Doğal Dili : Şekil özniteliği GM_Nokta tipinde olacaktır

OCL: inv: shape.ocIsKindOf(GM_Point)

1.2.2 Alıntı Tipler (informative)

Bu bölüm özellik tipleri, veri tipleri ve ayrıntılı listeleri ve diğer uygulama diyagramlarında tanımlanan kod listeleri için tanımlamaları listeler. Bu bölüm sadece bilgilendirme amaçlıdır ve önceki bölümlerde sunulan özellik katalogunun anlaşılması için okuyucuya yardımcı olmalıdır. Bu tiplerin normal dökümantasyonu için verilen referansları değerlendirin.

1.2.2.1 Dokümana Referans Verme

Dökümana Referans Verme

Paket: Base Types 2
Kaynak: INSPIRE Generic Conceptual Model, version 3.4 [DS–D2.5]
Tanım: Bir dökümana açık bir şekilde kaynakça göstermek amacıyla referans verme.

1.2.2.2 EX_Düşey Uzanım

EX_Düşey Uzanım

Paket: Uzanım bilgisi
Kaynak: Coğrafi Bilgi — Metaveri [ISO 19115:2003/Cor 1:2006]

1.2.2.3 GM_Nesnesi

GM_Nesnesi

Paket : Geometri kök
Kaynak : Coğrafi bilgi — Mekansal şema [ISO 19107:2003]

1.2.2.4 Tanımlayıcı (Identifier)

Paket: Temel Tipler
Kaynak : INSPIRE Genel kavramsal model, versiyon 3.4 [DS–D2.5]
Tanım : Mekânsal nesnelere kaynak göstermek için harici uygulamalar tarafından kullanılabilen, sorumlu topluluk tarafından yayımlanan harici kendine özgü nesne tanımlayıcı.
Açıklama : NOT1 Harici nesne tanımlayıcıları tematik nesne tanımlayıcılarından farklıdır. NOT2 Tanımlayıcı özneteliğinin boş bırakılabilir versiyonu, mekansal bir nesnenin kendine özgü tanımlayıcısının bölümü değildir ve aynı mekanın iki versiyonunu ayırt etmek için kullanılabilir.

NOT3 Kendine özgü tanımlayıcı, mekânsal bir nesnenin kullanımı süresince değişmez.

1.2.2.5 MD_Dağıtıcı

MD_Dağıtıcı

Paket : Dağılım bilgisi

Kaynak : Coğrafi bilgi — Metaveri [ISO 19115:2003/Cor 1:2006]

1.2.2.6 İlişkili Parti

İlişkili Parti

Paket: Base Types 2

Kaynak : INSPIRE Genelleştirilmiş Kavramsal Model, versiyon 3.4 [DS–D2.5]

Tanım : Bir kaynakla ilişkili bir rol ile bir kişi veya kuruluş

Açıklama : NOT1 Bir parti, tipik olarak tek bir kişi, bir kaynak için genellikle kontak noktası olarak işlev gösterme herhangi belirli bir rol sağlamaksızın belirtilebilir.

1.2.2.7 Mekânsal Örneklem Özelliği

Mekansal Örneklem Özelliği

Paket : Mekansal Örneklem Özelliği

Kaynak : Coğrafi bilgi – Araştırmalar ve ölçümler [ISO/TS 19156:2011]

1.3 Harici yönetilen kod listesi (Externally governed code lists)

Jeofizik uygulama şeması harici yönetilen kod listesini içermez.

1.4 Genişletilmiş Jeofizik Veri Şeması

Jeoloji ve Jeofizik modelleri basit ve INSPIRE servisleri ile uyumlaştırılmış şekildedir. Ancak birçok kullanım durumu için daha ayrıntılı geniş bilgi koleksiyonu gerekecektir. Bu bölüm, ihtiyaç duyulan bu gereksinimi karşılamak için çekirdek modellerin nasıl genişletilebileceğini göstermektedir. Bu kapsamda bu bölüm içinde Jeofizik eklenti modeli tanımlanmıştır. Aşağıda sıralanan tanımlamalar ve değerlerin ayrıntılı açıklamaları için INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D'ye bakınız.

1.4.1 Tanım ve UML Genel Bakış

Çekirdek uygulama şeması karmaşık kullanım durumlarına en iyi şekilde hizmet sunmak için sınırlandırılmıştır. Veri yapılandırma için gerekli, Jeofizik uygulama şemasının sınırları aşıldığında genişletilmiş model kullanılmalıdır. Bu model, birçok jeofizik ölçüm tipinin ve sonuçlarının kullanımı durumunda, belgelenen kullanıcı gereksinimlerini karşılamak için oldukça detaylı bir şekilde yayınlanması için veri sağlayıcılara imkân tanır. Çekirdek model ile genişletilmiş model arasındaki en büyük farklılık, genişletilmiş modelin uyumlaştırılmış bir şekilde araştırma sonuçlarının paylaşılması için ilave elementler içermesidir. Bu eklentiler, ISO 19156 Araştırma ve Ölçüm (O&M) standartları ve INSPIRE Genel Kavramsal Model’inden belirli amaç için üretilen araştırma sınıflarıdır. Basitleştirmek adına Jeofizik Eklenti uygulama şeması, jeofizik ölçüm ve modellere özgü olan yalnızca birkaç ek araştırma sınıfını tanımlar. Sonuç olarak standardın nasıl kullanılacağına karar verilmesi veri sağlayıcısına bırakılır.

Mekânsal Nesne Tipi – Proje

Genişletilmiş model jeofizik Projeleri modellemek için ek bir sınıf sağlar. Bunlar çekirdek modelin Çoklu Ölçüm sınıfı ile birlikte jeofiziksel veri hiyerarşisinin daha detaylandırılmış tanımı için kullanılabilir. Pratikte jeofiziksel ölçümler sıklıkla kampanyalar ve projeler içinde düzenlenir. Büyük bir araştırma projesi belirli sayıda çoklu ölçümü içerebilir. Örneğin: Büyük bir proje havadan ölçüm şeklinde çoklu ölçüm formatında başlar. Daha sonra tanımlanmış ana hedef sahada birkaç sismik hat operasyonu şeklinde gerçekleştirilen sismik çoklu ölçümü şeklinde devam eder. Bu operasyonlara paralel olarak, sismik yöntemin ekonomik olmadığı belirli alanlarda manyetotellürik ölçümler tamamlanır. Her bir çoklu ölçüm farklı yükleniciler tarafından gerçekleştirilir ve farklı haritalar, raporlar, veri setleri oluşturulur. Tüm aktivite sorumlu bir taraf, baş araştırmacı tarafından kontrol edilir. Bunun gibi karmaşık hiyerarşiye sahip modeller için esas Çoklu Ölçüm ve genişletilmiş Proje özellik tipleri kullanılabilir (Şekil 2.15).

Proje, herhangi bir sayıda çoklu ölçüm veya alt projelerden oluşan, uzun bir zaman aralığında ve geniş alanlarda uygulanan jeofiziksel bir aktivitedir. Proje genişletilebilir öznitelik eklentilerine sahiptir. Birçok durumda, proje bireysel jeofiziksel nesnelere ziyade birden fazla ölçümden elde edilen araştırma sonuçlarını ilişkilendirmek için kullanılır (örneğin: tek bir istasyon ölçümü olmayıp birden fazla noktada ölçülen gravite ölçümleriyle ilişkili gravite haritası). Çoklu ölçüm ve proje SF_Mekansal Örneklem Özelliği’nin alt tipidir.

Genel Jeofizik Ölçüm

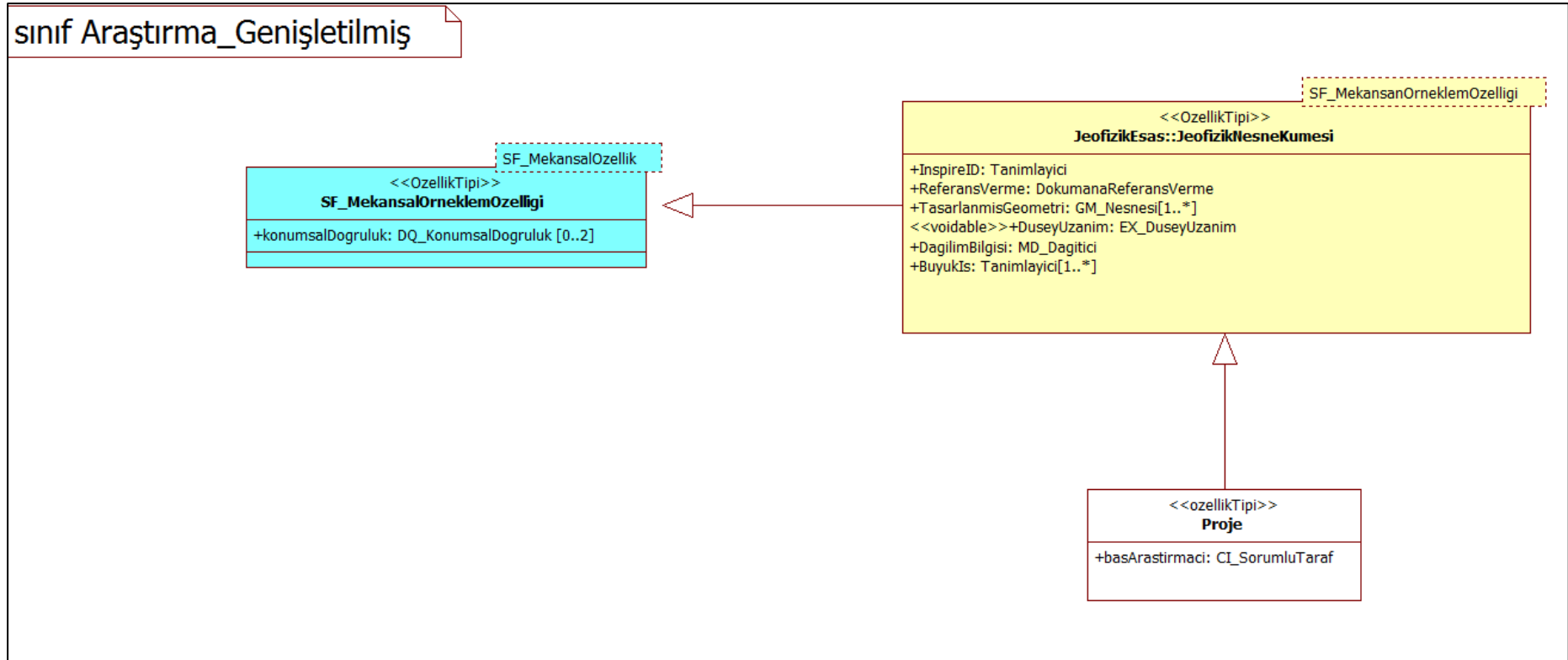
Jeofizik Esas uygulama şemasındaki jeofizik metotların listesi çok sınırlıdır. Bu sınıf, esas şema içindeki ölçüm tiplerinden (istasyon, profil, tarama genişliği) herhangi birine uymayan jeofizik ölçüm tipleri için genel bir sınıf olarak Jeofizik Eklenti’ye ilave edilmiştir.

Ölçüm Tipi: Diğer Ölçüm Tipi Değeri kod listesinde verilen öğelerden biri olmalıdır (Şekil 2.16). Bu kod listesinin ilerleyen zamanlarda daha da genişletilebileceği düşünülmektedir.

Modeller

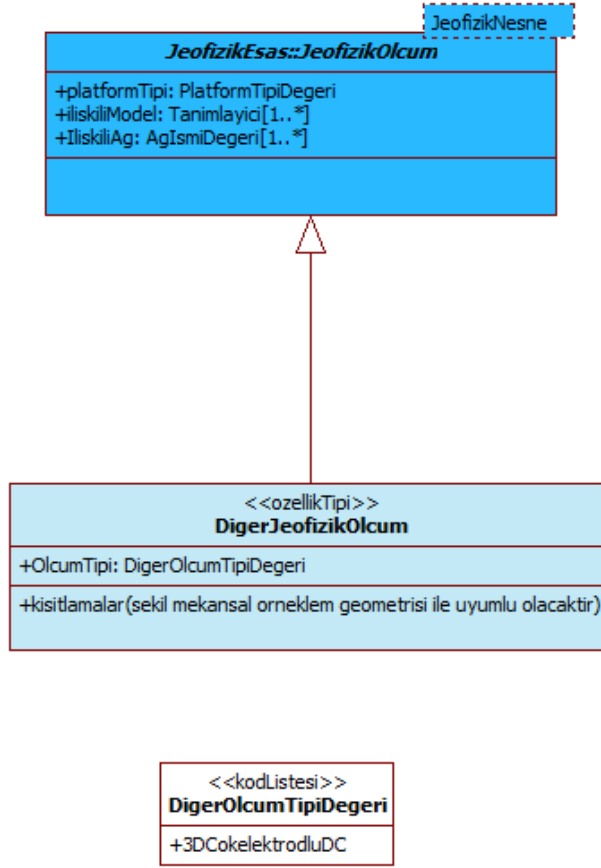
Jeofizik Esas UML sınıf diyagramında yer alan “Jeofizik Nesnesi” ile ilişkilendirilmek suretiyle “Jeofizik Model” sınıfı eklemek mümkündür. Örneğin bu eklenti ile Deprem Merkez Noktası eklenebilir (Şekil 2.17). Jeofizik Eklenti uygulama şeması içindeki Jeofizik Model, jeofizik bir veri işlemin veya yorumlamanın sonucu olarak, araştırılan mekânsal bir alan içinde fiziksel veya jeofiziksel özelliklerin dağılımının gösterilmesi için oluşturulan jeofiziksel bir nesnedir.

Jeofizik nesne sınıfındaki tanımlananların haricinde, Jeofizik Model genişletilebilir özniteliklere sahiptir.



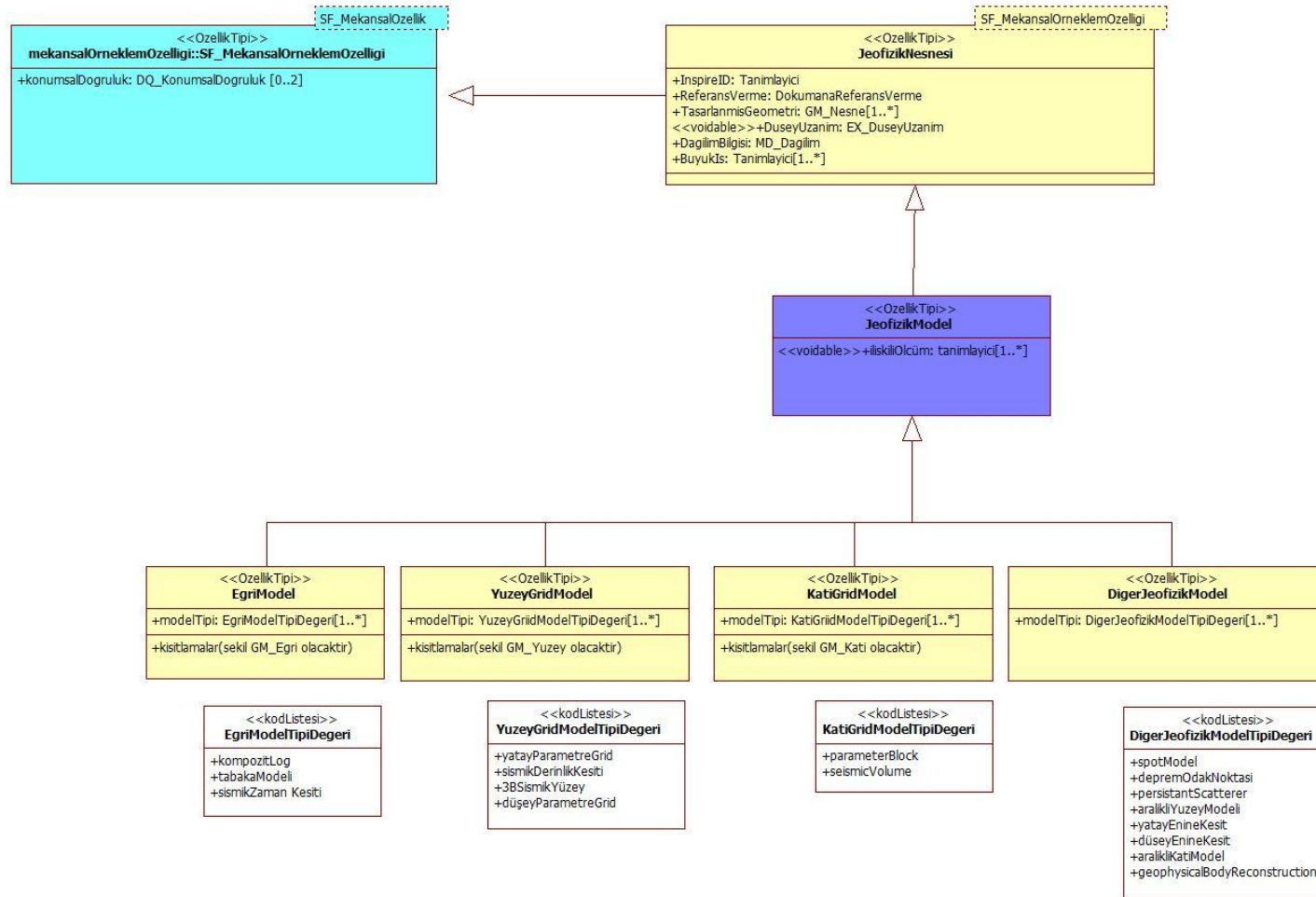
Şekil 2.15. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: Proje (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

sınıf Ölçüm_Genişletilmiş



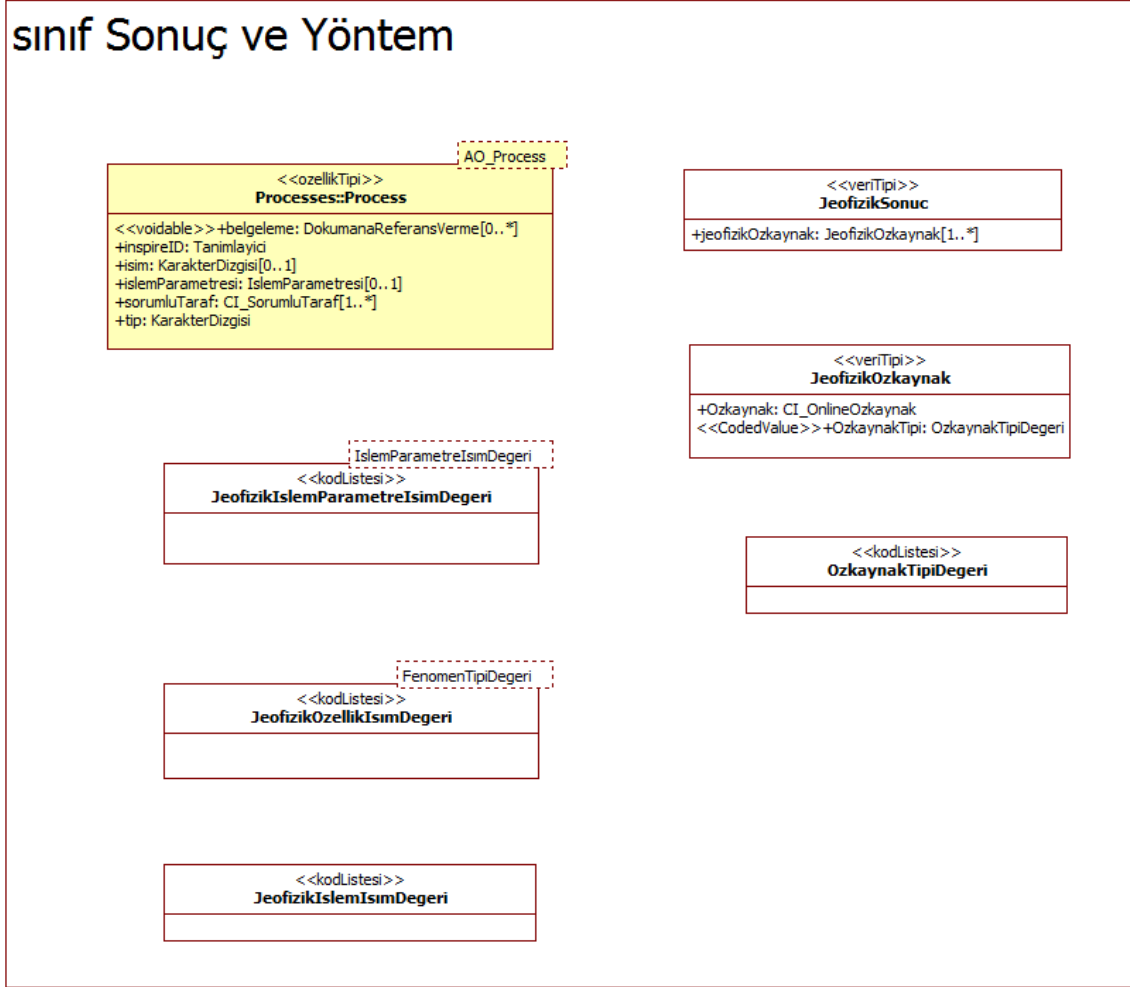
Şekil 2.16. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: Genel Jeofizik Ölçüm (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

sınıf Model



Şekil 2.17. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML Sınıf diyagramı: Jeofizik Model (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

Sonuç ve Yöntem



Şekil 2.18. Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları UML sınıf diyagramı: Sonuç ve Yöntem (INSPIRE D2.8.II.4, 2013'den değiştirilerek oluşturulmuştur).

1.4.1 Özellik Kataloğu

Özellik kataloğu metaverisi

Uygulama Diyagramı Türkiye Ulusal Jeoloji Veri Standartları Genişletilmiş
Jeofizik Şeması

Versiyon Sayısı 1.0

Özellik kataloğunda tanımlanan tipler

Tip	Paket	Stereotipler
EğriModel	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
JeofizikModel	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
JeofizikÖzkaynak	Jeofizik Eklenti	«veriTipi »
JeofizikSonuç	Jeofizik Eklenti	«veriTipi »
DiğerJeofizikÖlçüm	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
DiğerJeofizikModel	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
Proje	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
KatıGridModel	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»
YüzeyGridModel	Jeofizik Eklenti	«özellikTipi»

Genişletilmiş Jeofizik Şeması için özellik kataloğunda tanımlanan tiplerin ayrıntılı açıklamaları için INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D'ye bakınız.

1.4.2 INSPIRE Uygulama Şeması “Jeofizik Eklenti”

Kod Listesi

- + Eğri Model Tipi Değeri / *CurveModelTypeValue*
- + Jeofizik İşlem İsim Değeri / *GeophProcessNameValue*
- + Jeofizik İşlem Parametre İsim Değeri / *GeophProcessParameterNameValue*
- + Jeofizik Özellik İsim Değeri / *GeophPropertyNameValue*
- + Diğer Jeofizik Model Tipi Değeri / *OtherGophModelTypeValue*
- + Diğer Ölçüm Tipi Değeri / *OtherMeasurementTypeValue*
- + Özkaynak Tipi Değeri / *ResourceTypeValue*
- + Katı Grid Model Tipi Değeri / *SolidGridModelTypeValue*
- + Yüzey Grid Model Tipi Değeri / *SurfaceGridModelTypeValue*

Genişletilmiş Jeofizik Şeması için Jeofizik Eklenti Kod Listeleri'nin ayrıntılı açıklamaları için INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D'ye bakınız.

Eğri Model Tipi Değeri / CurveModelTypeValue

- + Kompozit Log / *compositLog*
- + Tabaka Modeli / *layerModel*
- + Sismik Zaman Kesiti / *seismicTimeSection*

Jeofizik İşlem İsim Değeri / GeophProcessNameValue

- + Düşey Elektrik Sondajı (DES) / *verticalElectricSounding (VES)*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Sondaj (ZOEMSondajı) / *TDEMSounding*
- + Sondaj Logu/*boreholeLogging*
- + Manyetotellürik Sondaj / *MT_Sounding*
- + Manyetotellürik İşlem / *MT_Processing*
- + Ön Manyetotellürik İşlem / *MT_Preprocessing*
- + 2B MT Ters Çözüm / *2D_MT_Inversion*
- + 3B MT Ters Çözüm / *3D_MT_Inversion*
- + 2B Sismik Veri İşlem / *2DseismicDataAcquisition*
- + 3B Sismik Veri İşlem / *3DseismicDataAcquisition*
- + Havadan Veri İşlem / *airborneDataAcquisition*
- + 2B Sismik İşlem / *2DseismicProcessing*
- + Statik Düzeltme / *staticCorrection*
- + Hız Analizi / *velocityAnalysis*
- + Zaman Yığılma / *timeStacking*
- + Zaman Göçü / *timeMigration*
- + Derinlik Göçü / *depthMigration*
- + Derinlik Dönüşüm / *depthConversion*
- + 3B Sismik İşlem / *3DseismicProcessing*
- + Ters Çözüm / *inversion*
- + Gravite Araştırma / *gravityObservation*
- + Gravite İşlem / *gravityProcessing*
- + Normal Düzeltme / *normalCorrection*
- + Yükseklik Düzeltmesi / *heightCorrection*
- + Topografik Düzeltme / *topoCorrection*

- + Bouguer Düzeltmesi / *bouguerCorrection*
- + Manyetik Araştırma / *magneticObservation*
- + Manyetik Alan İzleme / *magneticFieldMonitoring*
- + Deprem Araştırma / *earthquakeObservation*
- + Çevresel Gürültü Araştırma / *ambientNoiseObservation*
- + Manyetik İşlem / *magneticProcessing*
- + Normal Düzeltme / *normalCorrection*

Jeofizik İşlem Parametre İsim Değeri / GeophProcessParameterNameValue

Aşağıda listelenen kod listesindeki birçok ifade uluslararası literatürde kullanıldığı şekliyle hiç değiştirilmeden alınmış ve Türkçeleştirme yapılmamıştır.

- + DES Parametresi / *VES_Parameter*
- + DES Dizilim Tipi / *VES_ARR_TYPE*
- + *schlumberger*
- + *wenner*
- + *AB_MIN*
- + *AB_MAX*
- + *AZM*
- + *AB_DIST*
- + *MN_DIST*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik İşlem Parametresi / *TDEM_ProcessParameter*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Dizilim Tipi / *TDEM_ARR_TYPE*
- + *CIL*
- + *singleLoop*
- + *offset*
- + *AZM*
- + *LOOP_SZ_MIN*
- + *LOOP_SZ_MAX*
- + *TX_CURR*
- + *TM_OFFS*
- + *TOFF_TM*
- + *TON_TM*
- + *RX_DELAY*
- + *BASE_FREQ*

- + *LOOP_SZ_X*
- + *LOOP_SZ_Y*
- + *NUM_OF_TURNS*
- + *CURR_WAVE_FORM*
- + *rectangularBipolar*
- + *rectangularBipolar*
- + *RX_COIL_AREA*
- + *kuyuLoguParametresi / boreholeLoggingParameter*
- + *Kuyu ID / WELL_ID*
- + *KUYU BTM / WELL_BTM*
- + *En Düşük Derinlik / DPTH_MIN*
- + *En Yüksek Derinlik / DPTH_MAX*
- + *LOG_TİPİ / LOG_TYPE*
- + *industryStandardResource*
- + *WTR_LEV*
- + *DREF*
- + *STRT*
- + *STOP*
- + *STEP*
- + *X*
- + *Y*
- + *LATI*
- + *LONG*
- + *RUN_DEPTH*
- + *NMAT_DEPTH*
- + *DMAT_DEPTH*
- + *SMAT_DEPTH*
- + *DIST*
- + *HRS*
- + *TBR*
- + *I_RF*
- + *I_DC*

- + *I_KO*
- + *I_ONS*
- + *I_OEW*
- + *CLSR*
- + *TIEMD*
- + *TIETVD*
- + *TIEDEV*
- + *TSTT*
- + *TSTB*
- + *ISIP*
- + *FSIP*
- + *RATE*
- + *RUN*
- + *RUNS*
- + *TSTN*
- + *BS*
- + *WRAP*
- + *NULL*
- + *COMP*
- + *WELL*
- + *FLD*
- + *LOC*
- + *STAT*
- + *PROV*
- + *CTRY*
- + *CNTY*
- + *UWI*
- + *LIC*
- + *SRVC*
- + *DATE*
- + *GDAT*
- + *HZCS*

- + *C_SRS*
- + *C_TY*
- + *C_DATE*
- + *C_FM*
- + *C_AC*
- + *C_AD*
- + *CDES*
- + *RIG*
- + *CONTR*
- + *I_DT*
- + *I_CO*
- + *I_AT*
- + *I_GD*
- + *I_CP*
- + *I_CS*
- + *TOPN*
- + *TOPSRC*
- + *TOPDR*
- + *DDES*
- + *BLOWD*
- + *TESTT*
- + *LMF*
- + *API*
- + *APD*
- + *EREF*
- + *PDAT*
- + *RUN_DATE*
- + *MT_Parameter*
- + *AZM*
- + *FREQ_MIN*
- + *FREQ_MAX*
- + *MT_MEAS_TYPE*

- + *LMT*
- + *BBMT*
- + *AMT*
- + *RMT*
- + *industryStandardResource*
- + *2DseismicDAQ_Parameter*
- + Kaynak Tipi / *SRC_TYPE*
- + *vibrator*
- + Patlayıcı / *explosive*
- + Balyoz / *hammer*
- + Hava Tabancası / *airgun*
- + Sensör Tipi / *SEN_TYPE*
- + Jeofon / *geophone*
- + Hidrofon / *hydrophone*
- + Sismograf / *seismograph*
- + Sensör Arası Mesafe / *SEN_SPACING*
- + Kaynak Arası Mesafe / *SRC_SPACING*
- + Kanal Sayısı / *NUM_CH*
- + Kapsam / *CVRG*
- + Örnekleme Aralığı / *SAMP_RATE*
- + *TM_OFFS_MIN*
- + *TM_OFFS_MAX*
- + *NRST_OFFS*
- + Sismik Yöntem / *SEIS_METHOD*
- + Kırılma / *refraction*
- + Yansıma / *reflection*
- + Sismik Dalga Tipi / *SEIS_WAVE_TYPE*
- + *P*
- + *S*
- + *industryStandardResource*
- + *airborneDAQ_Parameter*
- + *PAR_TYPE*

- + *AVG_SPACING*
- + *LINE_DIST*
- + *TIELINE_DIST*
- + Uçuş Yüksekliği / *FLGT_HGT*
- + Navigasyon Modu / *NAV_MODE*
- + *visual*
- + *microfix*
- + *video*
- + *DGPS*
- + *FLGT_SPD*
- + 2B Sismik Veri İşlem Parametresi / *2DseismicProcParameter*
- + *CDP_SPACING*
- + *CDP_FRST*
- + *CDP_LST*
- + *CORR_STATIC*
- + Sığ Kırılma / *shallowRefraction*
- + *acousticLog*
- + *automatic*
- + *industryStandardResource*
- + *inversionProcParameter*
- + *MOD_DIM*
- + *INV_METHOD*
- + *leastSquares*
- + *marquardt*
- + *simulatedAnnealing*
- + *geneticAlgorithm*
- + *INV_TYPE*
- + *single*
- + *joint*
- + *gravityProcessParameter*
- + *errorOfClosure*
- + *gravityDatum*

- + *IGSN71*
- + *Potsdam*
- + *MGH50*
- + *MGH2000*
- + *normalCorrectionFormula*
- + *somigliana*
- + *cassinis*
- + *helmert*
- + *heiskanen*
- + *heightCorrectionFormula*
- + *firstOrderFormula*
- + *SecondOrderFormula*
- + *bouguerCorrectionFormula*
- + *bouguerPlate*
- + *sphericalCap*
- + *bouguerCorrectionDensity*
- + *topoCorrectionDensity*
- + *topoCorrection*
- + *innerTopoCorrection*
- + *totalTopoCorrection*
- + *magneticProcessParameter*
- + *IGRF_SYS*
- + *SAMP_RATE*
- + *MAG_RESOL*
- + *GAUSS_FILT_WDTH*
- + *GAUSS_FILT_SIGMA*
- + *HIGH_CUT_FREQ*

Jeofizik Özellik İsim Değeri / GeophPropertyNameValue

Aşağıda listelenen kod listesindeki birçok ifade uluslararası literatürde kullanıldığı şekliyle hiç değiştirilmeden alınmış ve Türkçeleştirme yapılmamıştır.

- + *VES_Property*
- + *APP_RES*
- + *APP_CHRG*

- + *CURR*
- + *VOLTAGE*
- + *TDEM_Property*
- + *APP_RES_LT*
- + *APP_RES_ET*
- + *APP_RES*
- + *VOLTAGE*
- + *DHDT*
- + *DHXDT*
- + *DHYDT*
- + *DHZDT*
- + Kuyu Loglama Özelliği / *boreholeLoggingProperty*
- + *MATR*
- + *C_TP*
- + *C_BS*
- + *C_RC*
- + *C_DI*
- + *CORT*
- + *CORB*
- + *DDEP*
- + *ROP*
- + *WOB*
- + *RPM*
- + *TQ*
- + *PUMP*
- + *TSPM*
- + *GPM*
- + *ECD*
- + *MD*
- + *TVD*
- + *AZIM*
- + *DEVI*

- + *RB*
- + *NSDR*
- + *EWDR*
- + *TOPT*
- + *TOPB*
- + *DEPT*
- + *DPHI*
- + *GR*
- + *PEF*
- + *RHOB*
- + *NEUT*
- + *DEN*
- + *SPOR*
- + *PERM*
- + *CPOR*
- + *OIL*
- + *SWTR*
- + *OILVOL*
- + *WTR*
- + *MDEN*
- + *DTMA*
- + Sismik Özellik / *seismicProperty*
- + Sismik Yansıtıcılık / *seismicReflectivity*
- + Sismik Hız / *seismicVelocity*
- + *Vp*
- + *Vs*
- + Sismik Büyütme / *seismicAmplitude*
- + Gravimetrik Özellik / *gravimetricProperty*
- + Yoğunluk / *density*
- + *gravityBouguerAnomaly*
- + *gravityFreeAirAnomaly*
- + *observedGravity*

- + *magneticProperty*
- + *magneticFieldVector*
- + *IGRF_VALUE*
- + *MAG_X*
- + *MAG_Y*
- + *MAG_Z*
- + *MAG_T*
- + *MAG_H*
- + *MAG_INCL*
- + *MAG_DECL*
- + *magneticFieldAnomaly*
- + *MAG_DT*
- + *MAG_DZ*
- + *MAG_DH*
- + *electromagneticProperty*
- + *conductivity*
- + *resistivity*
- + *chargeability*
- + *radiometricProperty*
- + *totalGammaRadiation*
- + *RAD_TC*
- + *RAD_EQ_TH*
- + *RAD_EQ_U*
- + *RAD_K*
- + *RAD_TH*
- + *RAD_U*
- + *RAD_DR*
- + *RAD_TR*
- + *RAD_CS137*
- + Sismolojik Özellik / *seismologicProperty*
- + Sismolojik Büyüklük / *seismologyMagnitude*
- + Sismolojik Odak Dağılımı / *seismologyfocalDistribution*

- + *MT_Property*
- + *MT_Ex*
- + *MT_Ey*
- + *MT_Hx*
- + *MT_Hz*
- + *MT_Hy*
- + *MT_impedanceTensor*
- + *MT_RE_Zxx*
- + *MT_IM_Zxx*
- + *MT_RE_Zxy*
- + *MT_IM_Zxy*
- + *MT_RE_Zyx*
- + *MT_IM_Zyx*
- + *MT_RE_Zyy*
- + *MT_IM_Zyy*
- + *MT_RE_Tx*
- + *MT_IM_Tx*
- + *MT_RE_Ty*
- + *MT_IM_Ty*
- + *MT_resistivity*
- + *MT_ROxx*
- + *MT_ROxy*
- + *MT_ROyx*
- + *MT_ROyy*
- + *MT_phase*
- + *MT_PHxx*
- + *MT_PHxy*
- + *MT_PHyx*
- + *MT_PHyx*

Diğer Jeofizik Model Tipi Değeri / OtherGophModelTypeValue

- + *spotModel*
- + Deprem Odak Noktası / *EarthquakeFocalPoint*

- + *persistantScatterer*
- + Aralıklı Yüzey Modeli / *discreteSurfaceModel*
- + Yatay Enine Kesit / *horizontalCrossSection*
- + Düşey Enine Kesit / *verticalCrossSection*
- + Aralıklı Katı Model / *discreteSolidModel*
- + *geophysicalBodyReconstruction*

Diğer Ölçüm Tipi Değeri / OtherMeasurementTypeValue

- + *3B Çok Elektrotlu DC / 3DMultielectrodeDC*

Özkaynak Tipi Değeri / ResourceTypeValue

- + *boreholeLoggingResource*
- + *coverage*
- + *EDI*
- + *IAGA2002*
- + *IMFV1.22*
- + *INTERMAGNETResource*
- + *magnetotelluricResource*
- + *OGC_Resource*
- + *SEG-D*
- + *SEG-Y*
- + *sismikKaynak/seismicResource*
- + *SensorML*
- + *SPS*
- + *SWE*
- + *UKOOA*
- + *WITSML*

Katı Grid Model Tipi Değeri / SolidGridModelTypeValue

- + *parametreBlok/parameterBlock*
- + *sismikHacim/seismicVolume*

Yüzey Grid Model Tipi Değeri / SurfaceGridModelTypeValue

- + Yatay Parametre Grid / *horizontalParameterGrid*
- + Sismik Derinlik Kesiti / *seismicDepthSection*
- + *3D Sismik Yüzey / seismicHorizon*
- + Düşey Parametre Grid / *verticalParameterGrid*

1.4.3 INSPIRE Uygulama Şeması “Jeofizik Eklenti”

Kod Listesi

- + Eğri Model Tipi Değeri / *CurveModelTypeValue*
- + Jeofizik İşlem İsim Değeri / *GeophProcessNameValue*
- + Jeofizik İşlem Parametre İsim Değeri / *GeophProcessParameterNameValue*
- + Jeofizik Özellik İsim Değeri / *GeophPropertyNameValue*
- + Diğer Jeofizik Model Tipi Değeri / *OtherGophModelTypeValue*
- + Diğer Ölçüm Tipi Değeri / *OtherMeasurementTypeValue*
- + Özkaynak Tipi Değeri / *ResourceTypeValue*
- + Katı Grid Model Tipi Değeri / *SolidGridModelTypeValue*
- + Yüzey Grid Model Tipi Değeri / *SurfaceGridModelTypeValue*

Genişletilmiş Jeofizik Şeması için Jeofizik Eklenti Kod Listeleri'nin ayrıntılı açıklamaları için INSPIRE Jeoloji Veri Modeli (D2.8.II.4) Ek D'ye bakınız.

Eğri Model Tipi Değeri / *CurveModelTypeValue*

- + Kompozit Log / *compositLog*
- + Tabaka Modeli / *layerModel*
- + Sismik Zaman Kesiti / *seismicTimeSection*

Jeofizik İşlem İsim Değeri / *GeophProcessNameValue*

- + Düşey Elektrik Sondajı (DES) / *verticalElectricSounding (VES)*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Sondaj (ZOEMSondajı) / *TDEMSounding*
- + Sondaj Logu/*boreholeLogging*
- + Manyetotellürik Sondaj / *MT_Sounding*
- + Manyetotellürik İşlem / *MT_Processing*
- + Ön Manyetotellürik İşlem / *MT_Preprocessing*
- + 2B MT Ters Çözüm / *2D_MT_Inversion*
- + 3B MT Ters Çözüm / *3D_MT_Inversion*
- + 2B Sismik Veri İşlem / *2DseismicDataAcquisition*
- + 3B Sismik Veri İşlem / *3DseismicDataAcquisition*
- + Havadan Veri İşlem / *airborneDataAcquisition*

- + 2B Sismik İşlem / *2DseismicProcessing*
- + Statik Düzeltme / *staticCorrection*
- + Hız Analizi / *velocityAnalysis*
- + Zaman Yığılma / *timeStacking*
- + Zaman Göçü / *timeMigration*
- + Derinlik Göçü / *depthMigration*
- + Derinlik Dönüşüm / *depthConversion*
- + 3B Sismik İşlem / *3DseismicProcessing*
- + Ters Çözüm / *inversion*
- + Gravite Araştırma / *gravityObservation*
- + Gravite İşlem / *gravityProcessing*
- + Normal Düzeltme / *normalCorrection*
- + Yükseklik Düzeltmesi / *heightCorrection*
- + Topografik Düzeltme / *topoCorrection*
- + Bouguer Düzeltmesi / *bouguerCorrection*
- + Manyetik Araştırma / *magneticObservation*
- + Manyetik Alan İzleme / *magneticFieldMonitoring*
- + Deprem Araştırma / *earthquakeObservation*
- + Çevresel Gürültü Araştırma / *ambientNoiseObservation*
- + Manyetik İşlem / *magneticProcessing*
- + Normal Düzeltme / *normalCorrection*

Jeofizik İşlem Parametre İsim Değeri / GeophProcessParameterNameValue

Aşağıda listelenen kod listesindeki birçok ifade uluslararası literatürde kullanıldığı şekliyle hiç değiştirilmeden alınmış ve Türkçeleştirme yapılmamıştır.

- + DES Parametresi / *VES_Parameter*
- + DES Dizilim Tipi / *VES_ARR_TYPE*
- + *schlumberger*
- + *wenner*
- + *AB_MIN*
- + *AB_MAX*
- + *AZM*
- + *AB_DIST*
- + *MN_DIST*

- + Zaman Ortamı Elektromanyetik İşlem Parametresi / *TDEM_ProcessParameter*
- + Zaman Ortamı Elektromanyetik Dizilim Tipi / *TDEM_ARR_TYPE*
- + *CIL*
- + *singleLoop*
- + *offset*
- + *AZM*
- + *LOOP_SZ_MIN*
- + *LOOP_SZ_MAX*
- + *TX_CURR*
- + *TM_OFFS*
- + *TOFF_TM*
- + *TON_TM*
- + *RX_DELAY*
- + *BASE_FREQ*
- + *LOOP_SZ_X*
- + *LOOP_SZ_Y*
- + *NUM_OF_TURNS*
- + *CURR_WAVE_FORM*
- + *rectangularBipolar*
- + *rectangularBipolar*
- + *RX_COIL_AREA*
- + kuyuLoguParametresi / *boreholeLoggingParameter*
- + Kuyu ID / *WELL_ID*
- + KUYU BTM / *WELL_BTM*
- + En Düşük Derinlik / *DPTH_MIN*
- + En Yüksek Derinlik / *DPTH_MAX*
- + LOG_TİPİ / *LOG_TYPE*
- + *industryStandardResource*
- + *WTR_LEV*
- + *DREF*
- + *STRT*
- + *STOP*

- + *STEP*
- + *X*
- + *Y*
- + *LATI*
- + *LONG*
- + *RUN_DEPTH*
- + *NMAT_DEPTH*
- + *DMAT_DEPTH*
- + *SMAT_DEPTH*
- + *DIST*
- + *HRS*
- + *TBR*
- + *I_RF*
- + *I_DC*
- + *I_KO*
- + *I_ONS*
- + *I_OEW*
- + *CLSR*
- + *TIEMD*
- + *TIETVD*
- + *TIEDEV*
- + *TSTT*
- + *TSTB*
- + *ISIP*
- + *FSIP*
- + *RATE*
- + *RUN*
- + *RUNS*
- + *TSTN*
- + *BS*
- + *WRAP*
- + *NULL*

- + *COMP*
- + *WELL*
- + *FLD*
- + *LOC*
- + *STAT*
- + *PROV*
- + *CTRY*
- + *CNTY*
- + *UWI*
- + *LIC*
- + *SRVC*
- + *DATE*
- + *GDAT*
- + *HZCS*
- + *C_SRS*
- + *C_TY*
- + *C_DATE*
- + *C_FM*
- + *C_AC*
- + *C_AD*
- + *CDES*
- + *RIG*
- + *CONTR*
- + *I_DT*
- + *I_CO*
- + *I_AT*
- + *I_GD*
- + *I_CP*
- + *I_CS*
- + *TOPN*
- + *TOPSRC*
- + *TOPDR*

- + *DDES*
- + *BLOWD*
- + *TESTT*
- + *LMF*
- + *API*
- + *APD*
- + *EREF*
- + *PDAT*
- + *RUN_DATE*
- + *MT_Parameter*
- + *AZM*
- + *FREQ_MIN*
- + *FREQ_MAX*
- + *MT_MEAS_TYPE*
- + *LMT*
- + *BBMT*
- + *AMT*
- + *RMT*
- + *industryStandardResource*
- + *2DseismicDAQ_Parameter*
- + Kaynak Tipi / *SRC_TYPE*
- + *vibrator*
- + Patlayıcı / *explosive*
- + Balyoz / *hammer*
- + Hava Tabancası / *airgun*
- + Sensör Tipi / *SEN_TYPE*
- + Jeofon / *geophone*
- + Hidrofon / *hydrophone*
- + Sismograf / *seismograph*
- + Sensör Arası Mesafe / *SEN_SPACING*
- + Kaynak Arası Mesafe / *SRC_SPACING*
- + Kanal Sayısı / *NUM_CH*

- + Kapsam / *CVRG*
- + Örnekleme Aralığı / *SAMP_RATE*
- + *TM_OFFS_MIN*
- + *TM_OFFS_MAX*
- + *NRST_OFFS*
- + Sismik Yöntem / *SEIS_METHOD*
- + Kırılma / *refraction*
- + Yansıma / *reflection*
- + Sismik Dalga Tipi / *SEIS_WAVE_TYPE*
- + *P*
- + *S*
- + *industryStandardResource*
- + *airborneDAQ_Parameter*
- + *PAR_TYPE*
- + *AVG_SPACING*
- + *LINE_DIST*
- + *TIELINE_DIST*
- + Uçuş Yüksekliği / *FLGT_HGT*
- + Navigasyon Modu / *NAV_MODE*
- + *visual*
- + *microfix*
- + *video*
- + *DGPS*
- + *FLGT_SPD*
- + 2B Sismik Veri İşlem Parametresi / *2DseismicProcParameter*
- + *CDP_SPACING*
- + *CDP_FRST*
- + *CDP_LST*
- + *CORR_STATIC*
- + Sığ Kırılma / *shallowRefraction*
- + *acousticLog*
- + *automatic*

- + *industryStandardResource*
- + *inversionProcParameter*
- + *MOD_DIM*
- + *INV_METHOD*
- + *leastSquares*
- + *marquardt*
- + *simulatedAnnealing*
- + *geneticAlgorithm*
- + *INV_TYPE*
- + *single*
- + *joint*
- + *gravityProcessParameter*
- + *errorOfClosure*
- + *gravityDatum*
- + *IGSN71*
- + *Potsdam*
- + *MGH50*
- + *MGH2000*
- + *normalCorrectionFormula*
- + *somigliana*
- + *cassinis*
- + *helmert*
- + *heiskanen*
- + *heightCorrectionFormula*
- + *firstOrderFormula*
- + *SecondOrderFormula*
- + *bouguerCorrectionFormula*
- + *bouguerPlate*
- + *sphericalCap*
- + *bouguerCorrectionDensity*
- + *topoCorrectionDensity*
- + *topoCorrection*

- + *innerTopoCorrection*
- + *totalTopoCorrection*
- + *magneticProcessParameter*
- + *IGRF_SYS*
- + *SAMP_RATE*
- + *MAG_RESOL*
- + *GAUSS_FILT_WDTH*
- + *GAUSS_FILT_SIGMA*
- + *HIGH_CUT_FREQ*

Jeofizik Özellik İsim Değeri / GeophPropertyNameValue

Aşağıda listelenen kod listesindeki birçok ifade uluslararası literatürde kullanıldığı şekliyle hiç değiştirilmeden alınmış ve Türkçeleştirme yapılmamıştır.

- + *VES_Property*
- + *APP_RES*
- + *APP_CHRG*
- + *CURR*
- + *VOLTAGE*
- + *TDEM_Property*
- + *APP_RES_LT*
- + *APP_RES_ET*
- + *APP_RES*
- + *VOLTAGE*
- + *DHDT*
- + *DHXDT*
- + *DHYDT*
- + *DHZDT*
- + Kuyu Loglama Özelliği / *boreholeLoggingProperty*
- + *MATR*
- + *C_TP*
- + *C_BS*
- + *C_RC*
- + *C_DI*
- + *CORT*

- + CORB
- + DDEP
- + ROP
- + WOB
- + RPM
- + TQ
- + PUMP
- + TSPM
- + GPM
- + ECD
- + MD
- + TVD
- + AZIM
- + DEVI
- + RB
- + NSDR
- + EWDR
- + TOPT
- + TOPB
- + DEPT
- + DPHI
- + GR
- + PEF
- + RHOB
- + NEUT
- + DEN
- + SPOR
- + PERM
- + CPOR
- + OIL
- + SWTR
- + OILVOL

- + *WTR*
- + *MDEN*
- + *DTMA*
- + *Sismik Özellik / seismicProperty*
- + *Sismik Yansıtıcılık / seismicReflectivity*
- + *Sismik Hız / seismicVelocity*
- + *Vp*
- + *Vs*
- + *Sismik Büyütme / seismicAmplitude*
- + *Gravimetrik Özellik / gravimetricProperty*
- + *Yoğunluk / density*
- + *gravityBouguerAnomaly*
- + *gravityFreeAirAnomaly*
- + *observedGravity*
- + *magneticProperty*
- + *magneticFieldVector*
- + *IGRF_VALUE*
- + *MAG_X*
- + *MAG_Y*
- + *MAG_Z*
- + *MAG_T*
- + *MAG_H*
- + *MAG_INCL*
- + *MAG_DECL*
- + *magneticFieldAnomaly*
- + *MAG_DT*
- + *MAG_DZ*
- + *MAG_DH*
- + *electromagneticProperty*
- + *conductivity*
- + *resistivity*
- + *chargeability*

- + *radiometricProperty*
- + *totalGammaRadiation*
- + *RAD_TC*
- + *RAD_EQ_TH*
- + *RAD_EQ_U*
- + *RAD_K*
- + *RAD_TH*
- + *RAD_U*
- + *RAD_DR*
- + *RAD_TR*
- + *RAD_CS137*
- + Sismolojik Özellik / *seismologicProperty*
- + Sismolojik Büyüklük / *seismologyMagnitude*
- + Sismolojik Odak Dağılımı / *seismologyfocalDistribution*
- + *MT_Property*
- + *MT_Ex*
- + *MT_Ey*
- + *MT_Hx*
- + *MT_Hz*
- + *MT_Hy*
- + *MT_impedanceTensor*
- + *MT_RE_Zxx*
- + *MT_IM_Zxx*
- + *MT_RE_Zxy*
- + *MT_IM_Zxy*
- + *MT_RE_Zyx*
- + *MT_IM_Zyx*
- + *MT_RE_Zyy*
- + *MT_IM_Zyy*
- + *MT_RE_Tx*
- + *MT_IM_Tx*
- + *MT_RE_Ty*

- + *MT_IM_Ty*
- + *MT_resistivity*
- + *MT_ROxx*
- + *MT_ROxy*
- + *MT_ROyx*
- + *MT_ROyy*
- + *MT_phase*
- + *MT_PHxx*
- + *MT_PHxy*
- + *MT_PHyx*
- + *MT_PHyx*
- + *MT_PHyx*

Diğer Jeofizik Model Tipi Değeri / OtherGophModelTypeValue

- + *spotModel*
- + Deprem Odak Noktası / *EarthquakeFocalPoint*
- + *persistantScatterer*
- + Aralıklı Yüzey Modeli / *discreteSurfaceModel*
- + Yatay Enine Kesit / *horizontalCrossSection*
- + Düşey Enine Kesit / *verticalCrossSection*
- + Aralıklı Katı Model / *discreteSolidModel*
- + *geophysicalBodyReconstruction*

Diğer Ölçüm Tipi Değeri / OtherMeasurementTypeValue

- + *3B Çok Elektrotlu DC / 3DMultielectrodeDC*

Özkaynak Tipi Değeri / ResourceTypeValue

- + *boreholeLoggingResource*
- + *coverage*
- + *EDI*
- + *IAGA2002*
- + *IMFV1.22*
- + *INTERMAGNETResource*
- + *magnetotelluricResource*
- + *OGC_Resource*
- + *SEG-D*
- + *SEG-Y*

- + sismikKaynak/*seismicResource*
- + *SensorML*
- + *SPS*
- + *SWE*
- + *UKOOA*
- + *WITSML*

Katı Grid Model Tipi Değeri / SolidGridModelTypeValue

- + parametreBlok/*parameterBlock*
- + *sismikHacim/seismicVolume*

Yüzey Grid Model Tipi Değeri / SurfaceGridModelTypeValue

- + Yatay Parametre Grid / *horizontalParameterGrid*
- + Sismik Derinlik Kesiti / *seismicDepthSection*
- + 3D Sismik Yüzey / *seismicHorizon*
- + Düşey Parametre Grid / *verticalParameterGrid*