

# Türkiye’de Maden Firmalarına Finansal Destek Sağlamak Amacıyla Borsaya Katılım Süreci Önerileri - 2

Ömür Burak BIRKAN  
Maden Y. Mühendisi  
burakbirkan@penka.com.tr  
Prof. Dr. Bahtiyar ÜNVER  
CEng, MIMMM, MAusIMM  
Hacettepe Üniversitesi,  
Maden Mühendisliği Bölümü

Derginin Ekim sayısında yer alan ilk makede Toronto borsalarının, maden firmalarına sağladığı kaynak ve sermaye akışı ile birlikte, kazandırdığı itibar ve uluslararası bir firma olma yönündeki faydalar, benzer borsalarla karşılaştırılmıştır. Bu makede ise bu tarz borsalarda en önemli listelenme koşullarından biri olan “Maden Varlık Raporlama Standartları” hakkında genel bilgi verilmektedir.

## Madencilik ve Borsa

Borsa; bilindiği üzere belli kurallara göre organize olmuş, malları arz edenlerle talep edenlerin buluşturulduğu piyasaya verilen addir. Borsaların başlangıç tarihi çok eski olup pazar ve panayırlara dayanmaktadır. İlk borsanın temeli kıymetli madenlerin alım-satımı ile atılmış, zamanla araçların da devreye girmesiyle genişlemiş, kredi belgeleri ile ticari senetlerin alınıp satıldığı bir piyasaya dönüşmüştür. Çok eski yıllardan bu yana kıymetli metal madenleri de borsalarla birlikte anılmışlardır.

Dünyada özellikle altın, gümüş, bakır, nikel, kurşun, çinko, vb. gibi metal madenciliğinde yüksek yatırım ve maliyet gerektiren madencilik sektörü, günümüzde borsa ile ayrılmaz bir bütün olmuşlardır. Aynı zamanda bu emtialar ve endüstriyel metaller, günlük fiyatların belirlendiği 1877 yılından beri aktif ve konusunda en önemli borsa olan Londra Metal Borsasında (London Metal Exchange - LME) işlem görmektedir. Dolayısıyla bu borsada yer alan madenlerin arama ve üretimini gerçekleştiren maden firmalarının da borsalarda listelenme yoluna gitmesi doğal bir sonuçtur. Borsalarda oluşan fiyatlarla birlikte, sahibi oldukları maden varlıklarına göre firmanın listelendiği borsada değer artışı ve düşüşü de söz konusu olmaktadır.

Ülkemizde faaliyet gösteren yurtdışı kaynaklı tüm maden firmalarının borsalarda listelenmiş şirketler olduğu görülmektedir. Maden borsaları olarak anılan piyasalarda listelenen firma olabilmek için önemli kriterlerden biri de, “Yetkin Kişiler” (QP / CP) tarafından “Maden Varlık Raporlama Standartları”na (MVRS) uygun olarak hazırlanacak “Teknik Raporlardır”. MVRS genel anlamda altın, baz metal vb. madenler için geliştirilmiştir. Küçük çaplı maden yatakları, mermer-taş ocağı, endüstriyel hammaddeler, krom vb. kaynakların raporlanması için uygun değildir. Bunun yanında, herhangi bir maden firmasının borsada listelenmek ya da bankalardan uygun şartlarda kredi almak gibi bir hedefi yoksa yine böyle kapsamlı teknik rapora

ihtiyaç duyulmayabilecektir. Ancak, kaynak ve rezerv projelerinin her koşulda uluslararası standartlarda madencilik bilim ve teknolojisine uygun olarak hazırlanması zorunludur.

MVRS’nda göre raporlama yapılamayan küçük madenlerde kâr marjı büyük madenlere oranla daha düşük olabildiğinden ve elde edilen ürünün fiyatları da doğrudan borsalarda belirlenmediği için piyasalardaki fiyat iniş çıkışlarından faydalanamayan bu madenlere ayrı bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda;

- Uygun ülke ekonomik koşulları,
- Uygun pazar koşulları,
- Maden sahasının/sahalarının konumu,
- Uygun mevsim koşulları,
- Yüksek kaynak/rezerv potansiyeli vb. pek çok şartın bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir.

## Dünya Madencilik Sektöründe Uygulanan Maden Varlık Raporlama Standartları (MVRS)

Her borsanın işleyişine yönelik kendine özgü kuralları vardır. Özellikle madencilik sektöründe faaliyet gösteren firmaların uluslararası borsalarda yer alabilmeleri için maden varlığı ve işletmecilik ile ilgili tüm ayrıntıların, modern madencilik pratiklerine uygun olarak şeffaf ve güvenilir bir şekilde ortaya konulmasına ihtiyaç vardır. Bu da MVRS’na uygun “Teknik Rapor” hazırlanmasıyla sağlanmaktadır. Bu raporlar madenin borsadaki değerinin belirlenmesi için kullanılan en önemli teknik içerikli veri olmaktadır. Teknik raporlar, maden arama sonuçlarını, kaynak ve rezerv bilgilerinin nitelik ve niceliklerini belirlemekte ve sınıflandırmaktadır. Bundan sonra maden arama sonuçları, maden kaynak ve rezervleri “maden varlığı” olarak adlandırılmaktadır.

MVRS’nın 3 temel özelliği şeffaflık, kapsamlılık/somutluk ve uzmanlık olup amacı kamunun, uluslararası standartlara uygun olarak hazırlanmış teknik raporu ve içeriğindeki güvenilir bilgiye kolay ulaşımını sağlamaktır.

- Şeffaflık ilkesi; teknik raporu okuyucusuna yeterli bilgilerin sağlanmasını şart koşmaktadır. Bilgiler açık ve okuyucuya uygun anlaşılabilir bir şekilde hazırlanmalı, bilgi eksikliği ve ihmaller nedeniyle okuyucuyu yanlış yönlendirmemelidir.
- Kapsamlılık/ somutluluk ilkesi; teknik rapor, tüm ilgili bilgileri içermelidir. Bu bilgilere ulaşılması, yatırımcılar ve uzman danışmanlar tarafından gerekli olduğundan, söz konusu bilgilerin

teknik raporda bulunması, raporlanan maden varlıkları ile ilgili uygun ve tutarlı bir yargı yapılabilmesi için önemlidir. Bu bilgilerin sağlanamadığı durumlarda, bunların neden yer almadığına ilişkin açıklamaya raporda yer verilmelidir.

• Yetkinlik ilkesi; teknik raporu hazırlayan yetkin kişilerin konularında uzman, sorumluluk taşıyacaklarının bilincinde olması, yetkinliklerinin ve tecrübelerinin üyesi olduğu tanınmış bir profesyonel kuruluş tarafından desteklenmesi ve bu kuruluşun etik kurallarına tabi, vasıflı ve deneyimli kişi/kişilerden olması gerektiğini belirtmektedir<sup>10</sup>.

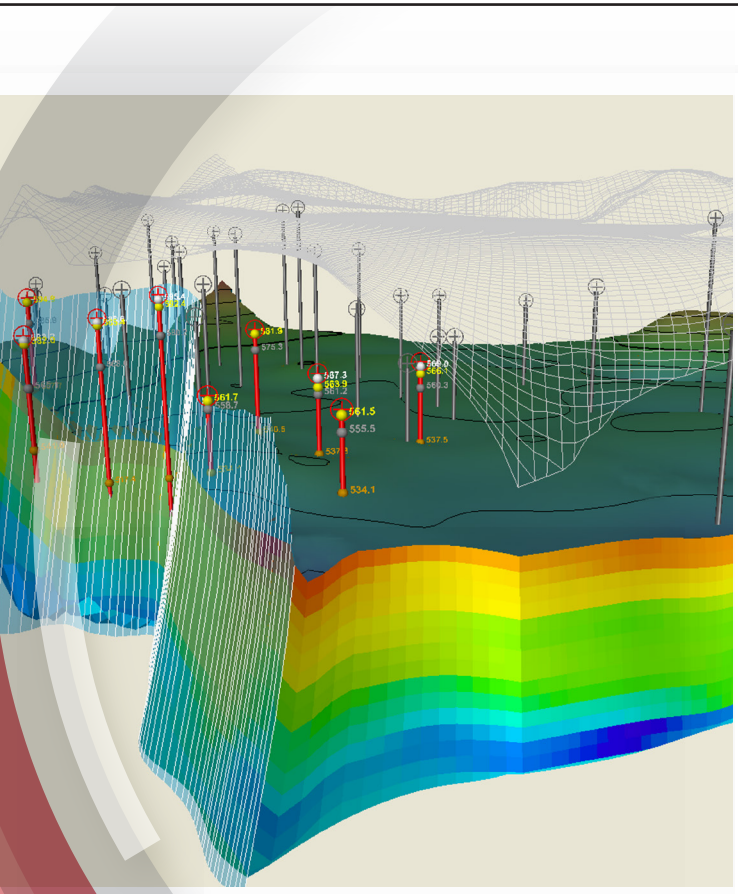
### **CRIRSCO - Uluslararası Maden Rezervleri Raporlama Komitesi (Committee For Mineral Reserves International Reporting Standards)**

İlk temelleri 1994 yılında Güney Afrika'da atılan "Maden Tanımları Çalışma Grubu (Mineral Definitions Working Group)" "Maden ve Metalurji Enstitüleri Konseyi (Council of Mining and Metallurgical Institutions - CMMI)"nin bir parçası olarak kurulmuştur. Bu konsey 2002 yılında CRIRSCO adı altında görevine devam etmiştir. 2007 yılında da "Uluslararası Maden ve Metal Konseyi (International Council on Mining & Metals - ICMM)" CRIRSCO'nun stratejik ortağı olmuştur<sup>4</sup>. Bu çalışma grubu üye ülkeleri ile birlikte maden varlık raporlama standartlarını (kodlarını) ve ilkelerini geliştirmekten sorumlu uluslararası raporlama örgütüdür. Üye ülkelerin borsalarında listelenen maden şirketlerinin toplam değeri, küresel madencilik sektöründeki sermayenin önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Bunun yanında CRIRSCO ulusal seviyede düzenleme ve disiplin gözetimi sağlamak üzere, yasal yetkisi olmayan uluslararası bir danışma organı niteliği taşımaktadır. Bu organizasyonun amacı, üye ülkeleriyle beraber ulusal ve/veya uluslararası MVRs'nin sürekli gelişimine ve güvenin kazanılmasına katkıda bulunulmasını sağlamaktır. CRIRSCO çatısı altındaki MVRs, yer altı kaynaklarının ortak bir dilde, formatta, şeffaflıkta sadece maden varlıkları için kullanılmaktadır.

CRIRSCO'nun üye sayısı 2018 yılında ülkemizin de katılımıyla 13'e ulaşmıştır. Bunlar;

- 1.JORC (Avustralya – JORC Kodu),
- 2.CIM (Kanada – NI 43-101),
- 3.SAMCODES (Güney Afrika – SAMREC Kodu),
- 4.PERC (Avrupa Birliği – PERC Kodu),
- 5.SME (ABD – IG7 / SME Kılavuzu),
- 6.COMISION MINERA (Şili – Şili Sertifikasyon Kodu),
- 7.OERN (Rusya – NAEN Kodu),
- 8.KOMBERS / KCMİ (Endonezya – KCMİ Kodu),
- 9.CBRR (Brezilya – CBRR Kodu),
10. KAZRC (Kazakistan – KAZRC Kodu),
11. MPIGM (Moğolistan – MRC Kodu),
12. CCRR (Kolombiya – CCRR Kodu) ve
- 13.UMREK (Türkiye) dir.<sup>2,3</sup> ▶



## **Türkiye Doğal Kaynaklar Sektörünün Hizmetinde**

**Jeoloji-Maden Mühendisliği ve Danışmanlık**

### **Hizmetlerimiz**

- Kaynak ve Rezerv bilgilerinin değerlendirilmesi (JORC, NI 43-101, vs)
- Cevher Keşif ve Modellemesi
- Keşif Jeofiziği
- Hidrojeoloji ve Su Kontrolü
- Jeotermal Enerji

- Kömür Madenlerinde Güvenlik
- Kömür Madenlerinde Gaz Kontrolü
- Bakir Sahalarda Maden Planlaması ve Geliştirme
- Maden Üretim Planlaması ve Tasarımı

- Bankalarca Geçerli Yatırım Araştırmaları ( Saha Araştırması, Ön-Fizibilite ve Fizibilite Çalışmaları)
- Durum Tespiti (Due diligence)
- Bilirkişi ve Cevher Uzmanı Raporları

- Güvenlik ve Çalışma Eğitimi
- Uluslararası Standartlara Uygun Yangın Testleri ( Konveyör Bant, Hidrolik Sıvılar, Plastikler)
- Soğutma ve Isıtma Kontrol Sistemleri, Havalandırma Sistemleri Mühendisliği

### **DMT GmbH & Co. KG**

#### **Merkezi Almanya İstanbul Merkez Şubesi**

Ayazmadere Cad. Pazar Sk. Bareli Plaza No: 2-4 Kat: 4 Gayrettepe TR 34349 Beşiktaş, İstanbul

Tel +90 212 293 2980

Mobil +90 535 206 7175

Fax +90 212 293 3844

turkey@dmt-group.com

Dünya genelinde maden sermaye piyasaları tarafından kabul gören MVRS'nı incelediğimizde;

1. Avustralya: JORC, NI43-101, PERC, SAMREC kodları,
2. Kanada: NI 43-101,
3. Şili: Şili Sertifikasyon Kodu,
4. Avrupa borsaları: Tüm CRIRSCO kodları,
5. Hong Kong: JORC, NI43-101, PERC kodları,
6. Johannesburg: SAMREC kodu,
7. New York: IG7 kodu,
8. Singapur: NI43-101, JORC, PERC kodları olduğu görülmektedir <sup>4</sup>.

Bu bağlamda, maden sektöründe dünyada kabul görmüş ve diğer CRIRSCO üyesi ülkelerin MVRS hazırlanmasına temel olmuş SAMREC, JORC, NI 43-101 ve ülkemiz MVRS'dan bahsedilmelidir.

### **SAMREC Kodu**

Güney Afrika maden endüstrisine yön veren SAMREC kodu maden veya ekonomik cevherleşmeyi, kömür ve elmas gibi bazı cevherleri rapor etmek için uygulanmaktadır. Bu kodlar petrol, gaz veya suya uygulanmamaktadır. SAMREC kodunun ilk uygulama koşulları 2000 yılında yayınlanmış olup, JSE (Johannesburg Stock Exchange – Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası) tarafından aynı yıl borsaya listelenme şartı olarak öngörülmüştür. Son güncellemesi ise 2016 yılında yapılan SAMREC kodu, maden projeleri ve yatakları için maden varlıklarının kamuya raporlanması için gereken özel yönergeleri içermektedir.

SAMREC kodu;

- i. Maden varlıklarının raporlanması için minimum standartları,
- ii. Projeleri teşvik ederek, o proje ile ilgili yapılan açıklamalara güvenilirlik sağlamayı ve benzer projelerle karşılaştırmaya yardımcı olmayı,
- iii. Rehberlik yaparak profesyonellere yardımcı olmayı ve
- iv. Beyanlara yasal dayanak yaparak yetkin kişiye yardımcı olmayı, böylece yayınlanan teknik rapora güvenilirlik sağlamayı amaçlamaktadır <sup>5</sup>.

### **JORC Kodu (Australian Joint Ore Reserves Committee)**

İlk olarak 1989 yılında yayınlanmış olup, son güncel hali ise 2012 yılında yürürlüğe girmiştir. Maden varlıklarının Avustralya – Asya raporlanması olan JORC kodu; yatırımcılar ve onların danışmanlarına, kabul edilebilir, raporlanabilir sonuçları ve tahminleri güvenilir bir kanaat oluşturmak üzere, gerekli olan tüm bilgileri aktarmak için kamusal raporlama adına asgari standartlar sağlamaktadır. Bunun yanında;

- Jeolojik güven ve ekonomik / teknik değerlendirmelere göre tonaj / tenör tahminleri sınıflandırılması için zorunlu bir sistem,
- Yetkin kişi tarafından üstlenilen çalışmaların halka açık raporlar halinde sunulmasını, (Yetkin kişi olmak için en az 5 yıllık mesleki tecrübe ve Avustralya Maden ve Metalürji Enstitüsüne veya Avustralya Yerbilimcileri Enstitüsüne onaylanmış bir meslek örgütüne üyelik istenmektedir.)

- Maden varlıkları hakkında raporlar hazırlanırken dikkat edilmesi gereken yön verici kapsamlı kılavuzlar sunmayı da sağlamaktadır.

JORC kodunun ana prensipleri ise;

- Şeffaflık; bilgilerin açık ve net sunumu,
- Önem derecesi; tüm bilgilerin makul ölçülerde verilmesi ve beklenmesi,
- Yetkinlik; halka sunulacak raporların yetkin kişinin çalışması-na dayanarak üstlenilmesidir <sup>6</sup>.

### **Ulusal Belge 43-101 (NI 43-101)**

Kanada'da maden özellikleri ile ilgili bilgilerin kamuya açıklanması için kullanılan bir sistemdir. NI 43-101 halka arz olacak şirketlerinin Kanada Menkul Değerler Yöneticileri tarafından, borsalarda üzerinde maden projeleri hakkında bilimsel ve teknik bilgilerin nasıl denetlendiği ile ilgili özenle hazırlanmış bir kılavuzdur.

Bu belge; Kanada'da bulunan borsalara, sahibi olunan sahanın maden özelliklerini veya arama etüt çalışmaları ile ilgili bilgilerin raporlanması ve görüntülenmesi için kurallar ve ilkelerle kodlanmış bir kümedir. Aynı zamanda borsada işlem gören yabancı sahipli maden varlıklarının, Kanada Menkul Değerler yönetimi tarafından denetlenen serbest hisse alım satım ve türevlerini de kapsamaktadır.

Maden varlıklarının raporlanması veya maden arama etüt raporlarının basın açıklamaları, web siteleri, sunumları ve sözlü söyleşiler NI 43-101 belgesi kapsamındadır.

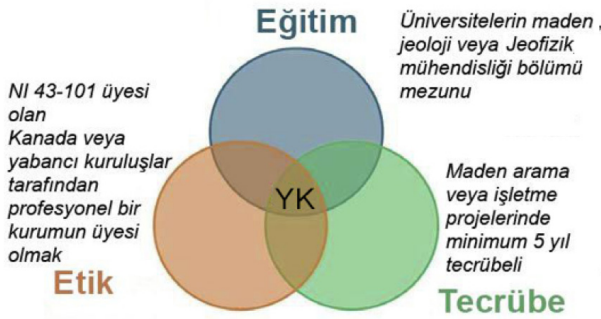
NI 43-101 metal madenleri, kıymetli metalleri ve kömür gibi katı enerji ham maddelerinin yanı sıra yığın madenleri, boyutlandırılmış taşları, değerli taşları ve maden kumlarını içermektedir. NI 43-101 Avustralya Menkul Kıymetler Borsası (ASX) üzerindeki maden raporlarının yayımlanmasını düzenleyen JORC kodu ile genel hatlarıyla karşılaştırılabilir mümkündür. Bu kod aynı zamanda Güney Afrika kodu olan maden varlıkları raporlamasında kullanılan SAMREC ile de genel hatlarıyla benzerlik taşımaktadır. NI 43-101 maden varlık raporlarının sunum şekli açısından daha kuralcı olması sebebiyle uygulamada diğer kodlarla tamamen uyumlu olmasa da, teknik raporların içeriği ve maden sınıflandırılmasının korunması açısından da birbirlerine benzer çok tarafları vardır <sup>7</sup>.

NI 43-101 Kanada'da bir kanun olduğu için amacı maden özellikleri ile ilgili yanıtıcı, hatalı veya doğruyu yansıtmayan bilgilerin borsada yayınlanmadan ve yatırımcılara ulaşmadan önce Kanada Menkul Kıymetler Otoritesi tarafından denetlenmesini sağlamaktır.

NI 43-101, yatırımcıları gerçeği yansıtmayan maden projelerine karşı korumak adına 1997'de borsada yaşanmış olan Bre-X skandalından sonra oluşturulmuştur <sup>8</sup>. ►

**Yetkin Kişi (Qualified Person – QP /Competent Person - CP)**  
MVRS'na göre "Yetkin Kişi" teknik raporu hazırlayan kişidir. Bu kişi konusu ile ilgili eğitimi almış nitelikli, dürüst, şeffaf, deneyimli, mesleğinde saygın bir profesyoneldir. Hazırladığı teknik rapor ile piyasaya güven vermekte, yatırımcıların bilinçli bir şekilde yatırım kararı vermesini sağlamaktadır. Yetkin kişiden hazırladığı rapora kefil olması da istenebilmektedir. Esasen bu raporu hazırlamak, rapora doğrudan kefil olmak anlamına da gelmektedir. Rapora atılan imza bir nevi profesyonel etik meselesi olup yasal risk de taşımaktadır. Yanıltıcı ifadelerle rapor hazırlayan kişi ya da kişiler ülkelerin yasal yaptırımları karşısında sorumlu tutulmaktadır.

Şekil 6.'da yetkin kişinin sahip olması gerekli nitelikler ve sektör genel durumu tanımlanmıştır.



Şekil 6. "Yetkin Kişi"nin nitelikleri<sup>1</sup>.

NI 43-101'de rapor hazırlanmakla görevli yetkin kişi şöyle tanımlanmaktadır:

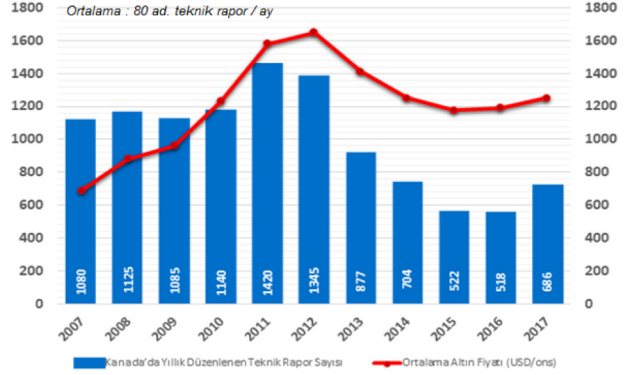
"İlgili maden projesi ve teknik raporu konusunda en az 5 yıllık deneyim sahibi, bağlı bulunduğu meslek birliği ile iyi ilişkiler kurmuş güvenilir ve etik değerlere sahip bir mühendis". Buna kısaca İngilizce'den ilk harflerini kullanarak "3E" ilkesi de diyebiliriz (Education, Experience & Ethics).

Yetkin kişinin sorumluluğunda olan 5 konuyu özetlemek gerekirse;

- Bağlı bulunduğu meslek birliğinin etik kurallarına uyumlu ve birliğin alanına ait çalışmalarını gerçekleştiren, dürüst ve tarafsız biri olmak,
- İlgili standartları uygulamak,
- Özenle teknik verilerin değerlendirilmesi işlemini yürütmek,
- Maddi riskleri yatırımcılara anlaşılır bir dille izah etmek,
- Yanlış anlaşılabilir açıklama ve deklarasyonlara karşı firmaya yardımcı olmaktadır<sup>1</sup>.

#### Kanada'da 2007-2017 Yılları Arası Düzenlenen Teknik Raporlar

Şekil 7.'de Kanada'da 2007-2017 yılları arası altın fiyatlarının artışı ve düşüşü ile doğru orantılı olarak yıllık bazda yetkin kişiler tarafından hazırlanan teknik rapor sayılarının grafiği bulunmaktadır.



Şekil 7. 2007-2017 yılları arası düzenlenen teknik rapor sayısı<sup>1,12</sup>.

Şekil 7'de görüldüğü üzere altın fiyatlarının USD/ons bazında artması ve etkilediği metal fiyatları ile birlikte, madencilik sektörü canlanarak düzenlenen teknik raporların sayısı artmış, düşmesi ile de sayısı azalmıştır. 2007-2017 yılları arası ayda ortalama 80 adet teknik rapor düzenlenmiştir. Buradan da anlaşılacağı gibi altın ve diğer metal madenlerin fiyatı, madencilik sektöründe önemli etkinliğe sahip, bir anlamda bu alana yapılan veya yapılacak çeşitli yatırım kararları için gösterge niteliğinde olmaktadır.

Maden firmaları tarafından yaptırılan bu teknik raporlar, tüm detayları ile birlikte firmanın web sitesinde yayınlanmakta olup halkın ulaşımına açıktır. Bunun yanında firmaların mali göstergeleri 3 aylık periyotlarda ve yatırımcısını ilgilendirecek her türlü haber ve gelişmeler de yine web sitelerinde yayınlanmaktadır.

#### NI 43-101'in JORC Kodu ile Karşılaştırılması

NI 43-101, menkul değerler açıklamasında Kanada'da kanunlaşmış standart (National Instrument/NI) iken, JORC standardı, öncelikle bir maden varlığının durumunu bildirmek amacıyla kullanılan bir koddur. NI 43-101, eşdeğeri olan JORC koduna göre piyasaya daha önemli ölçüde teknik açıklama vermektedir. JORC kodu "Ortak Cevher Rezerv Komitesi (Joint Ore Reserve Committee)" sözcüğünden türetilmiş olan profesyonel endüstri kuruluşları aracılığıyla bağımsız maden sanayi tarafından biçimlendirilmiştir. NI 43-101 kodu ise CIM (Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum) tarafından hazırlanmış ve sonra "Kanada Menkul Kıymetler Otoriteleri" tarafından geliştirilmiştir.

NI 43-101 adı altında rezerv bildiri esnasında tüm gerekli teknik bilgiler ile maden rezervinin bazı jeolojik parametrelerin tam olarak açıklandığı bir raporla birlikte sunulmaktadır. Bu özellikleriyle de JORC kodundan bir adım daha öteye geçmiş olmaktadır.

Konuyu biraz daha açmak gerekirse; JORC kodu teknik profesyonellerin "Ortak Rezerv Raporlama Komitesi" çatısı altında bir araya gelip yazılmış olmasına karşın, NI 43-101'e "Kanada Menkul Kıymetler Otoritesi" tarafından ağırlıklı avukatların bulunduğu bir grup tarafından son şekli verilmiştir. Bu yüzden NI 43-101, daha çok teknik bilgilerin kamuya nasıl anlatılacağı, ▶

basına veya teknik raporlarda hangi bilgilerin bulunması gerekliliği konularına odaklanmıştır.

Örneğin; NI 43-101, teknik raporda analitik veriler açıklanırken mutlaka aşağıdaki 6 bilgiyi de içermesini talep etmektedir:

- i. Numunelerin cinsi ve yerlerini,
- ii. Sondaj deliklerinin yerleri, açılı, doğrultusu ve numunelerin alındığı derinliklerini,
- iii. İlgili analitik verilerin eşliğinde, maden zonunun bilinene en yakın genişliğinin özetini,
- iv. Önem arz eden en yüksek ile en düşük tenör sonuçlarını,
- v. Raporun ilgili kısmının doğruluğunu veya güvenirliliğini etkileyebilecek her türlü sondaj, numune, geri kazanım veya diğer faktörleri,
- vi. Uygulanmış analitik veya test prosedürleri şeklini, numune büyüklüğünü, kullanılan tüm analitik veya test laboratuvarının adı, yeri ve başvuran kişi arasındaki ilişkisini <sup>9</sup>.

JORC kodu ise daha yumuşaktır. Bu standart NI 43-101'de olduğu gibi kontrol edilecek tüm benzer yönleri taşımaktadır. JORC raporun son kısmında varılan sonucu ve etkilerini yetkin kişinin sorumluluğuna bırakmaktadır. Ancak NI 43-101 "bu bilgiyi de içermelidir" diye şart koşturmaktadır. Bir başka deyişle, JORC'a göre hazırlanan ve kamuya açıklanacak teknik raporda, ticari hassas bilgiler ASX listelenme koşulu olarak istenmediği için yetkin kişi tarafından ticari bir sır olarak nitelendirilerek saklanabilmektedir. NI 43-101 teknik raporlarında ise böyle bir seçenek yoktur. Bu yüzden, JORC zaman zaman kilit noktaların bir özeti olan ticari yönden hassas bilgilerin ve bazı durumlarda zararlı bilgilerin kamuoyunun bilgisinde kalmasına neden olabilmektedir.

### **UMREK Kodu (Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Standartı)**

UMREK 2018 yılında yayınlanan ve CRIRSCO'ya üye olan ülkemizin uluslararası MVRs ve ilk sürümüdür. JORC, SAMREC ve NI 43-101 gibi kodlar sivil toplum kuruluşları (STK) tarafından oluşturulmuş iken, ülkemizde bu konu yeteri ölçüde gelmediği için devletin öncülüğünde hayata geçirilmiştir. Bu kod, 2016 yılında 3213 sayılı Maden Kanunu'na eklenen Ek 14. madde ile MİGEM, MTA, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) / Borsa İstanbul AŞ (BİST), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) ve Türkiye madencilik sektörü içinden gelen, ilgili sivil toplum kuruluşlarına kayıtlı konusunda uzman temsilcilerle birlikte kurulan komisyon (UMREK) tarafından hazırlanmıştır.

UMREK kodu yatırımcıların ve hissedarların yeterli derecede bilgilendirilmesi amacıyla ülkemizdeki maden varlıklarının açık, güvenilir ve şeffaf bir şekilde raporlanması için asgari standartları, önerileri, yasal gereklilikleri ve uygulama esaslarını belirlemektedir.

UMREK kodunun temeli şeffaflık, kapsamlılık/somutluluk ve yetkinlik ilkeleri kullanılarak biçimlendirilmiştir.

### **YERMAM (Yerbilimleri, Maden ve Metalürji Profesyonelleri Birliği)**

Ülkemizde 04.12.2017 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile kurulan YERMAM yerbilimleri, madencilik ve metalürji alanında faaliyet gösteren yurtiçi ve dışı profesyonelleri bir araya getirme, üyeler arasında, ekonomik ve teknik alanda ve UMREK ile işbirliğini sağlama amaçındadır <sup>11</sup>.

Ülkemizin MVRs olan UMREK'in, CRIRSCO'ya üye olmasıyla birlikte, şu aşamada bağımsız uzmanların profesyonel bir organizasyonu olarak gözükmektedir. Sertifika verilecek yetkin kişilere küresel maden ve jeoloji topluluklarına adaptasyonunu sağlamak ise bir diğer amacı olarak görülmektedir.

### **Değerlendirme**

MVRs genel hatlar itibarıyla birbirlerine benzer özellikler taşımaktadır. Ana çerçeveye bakıldığında, bu standartlar eşliğinde hazırlanacak teknik raporlar ile borsalarda listelenmek ve firmanın finansal destek yaratması için muhtemel yatırımcıya maden sahası ile ilgili şeffaf ve doğru bilgiler aktarmak öncelikli hedefdir. Ancak titizlikle ve profesyonelce değerlendirilen maden varlıklarının teknik raporları olsa bile, borsadaki ufak yatırımcı için bunun mutlak iyi bir yatırım olduğu anlamına gelmemelidir.

Ülkemize bakıldığında ise her ne kadar UMREK kodu yayınlanmış, CRIRSCO üyeliği tamamlanmış olsa da en önemli nokta olan borsa ayağı henüz olgunlaştırılmış değildir.

Derginin bir sonraki sayısında "Toronto (TSX/TSXV) Borsalarında Listelenme Yöntemleri ve Türkiye İçin Model Önerisi" yer alacaktır.●

Bu makale Temmuz 2019'da Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Ana Bilim Dalında yazar tarafından tamamlanan "Türkiye'de Maden Firmalarına Finansal Destek Sağlamak Amacıyla Borsaya Katılım Sürecine İlişkin Öneriler" başlıklı Yüksek Lisans Tezinden yazar tarafından üretilmiştir. Tezin tamamına 10270206 numarası ile ulaşılabilir.

#### **Kaynaklar:**

1. PDAC 2015 Norme 43-101 - Mining Disclosure, 2015.
2. .crisco.com, 2019.
3. crisco.com/members, 2019.
4. Introduction to CRIRSCO disclosure, Harry Parker, CRIRSCO Past Chairperson, 2017.
5. samcode.co.za/samcode-ssc/about-samcodes, 2019.
6. jorc.org/development, 2019.
7. en.wikipedia.org/wiki/National\_Instrument\_43-101, 2016.
8. mining.com/web/bre-x-scandal-a-history-timeline, 2019.
9. investingnews.com/daily/resource-investing/jorc-ni-43-101-resource-rules-protect-investors, 2019.
10. Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Kodu – UMREK, 2018.
11. yermam.org.tr, 2019.
12. Mining Disclosure Essentials, 2018