



NEWS

HABER

Electricity | TURKEY
13. Years

Dr. Fatih Birol: "Turkey can grow by 65% in 5 years in renewable energy"

The energy crisis in the world and solutions for it and the development of renewable energy in Turkey were discussed at a conference titled "World Energy Crisis: Solutions & The Role of Renewable Energy" organized by Sabancı University Istanbul International Center for Energy and Climate (IICEC).



Dr. Fatih Birol: "Türkiye, yenilenebilir enerjide 5 yılda %65 büyüyebilir"

Dünyadaki enerji krizi ve buna yönelik çözümler ile Türkiye'de yenilenebilir enerjinin gelişimi, Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IICEC) tarafından Sabancı Center'da düzenlenen 'Dünya Enerji Krizi: Çözümler & Yenilenebilir Enerjinin Rolü' başlıklı bir konferansta ele alındı.

"The global energy crisis; It will affect developing countries, Europe and Russia"

Developing countries; The economy of these countries will be the number 1 victim of the current global energy crisis in the coming years. The second is Europe. When this crisis is over, Europe, especially the big countries that are the engine power of the continent, will have to sit down and make a self-criticism about energy: "Why have we tied most of our energy to a single country for decades?" We conduct an energy review and prepare a report every five years in Europe. One of the last recommendations we made: diversify your energy imports and don't be tied to a single country. Now Europe is paying for it. As of now, it seems that Europe will spend this winter, but I think the main problem will be the winter of 2023-2024. Third, Russia. Russia was one of the cornerstones of the world energy system. Revenues from energy exports are extremely important in the Russian economy. As of February 24, 55 percent of Russia's total oil exports and 65 percent of its total natural gas exports were going to Europe. Europe was a very good customer who paid on time. Russia lost its biggest customer day by day. It is very difficult for Russia to find new markets to replace Europe. There he will face a serious problem and cause significant loss of income. It is possible to say that the role of Russia, which played a very important role in the field of energy on February 24, will change on a world scale and it will be a different one. Therefore, we can say that the global energy crisis does not bring good things for all three regions.

"Global enerji krizi; gelişmekte olan ülkeleri, Avrupa'yı ve Rusya etkileyecek"

Gelişmekte olan ülkeler; önümüzdeki yıllarda mevcut global enerji krizinin 1 numaralı kurbanı bu ülkelerin ekonomisi olacak. İkincisi Avrupa. Bu kriz bittiği zaman Avrupa'nın özellikle de kıtanın motor gücü olan büyük ülkelerin oturup enerji ile ilgili bir özelleştirmeyi yapmaları gerekecek; 'Biz niye on yıllar boyunca enerjimizin büyük bir kısmını tek bir ülkeye bağladık' diye. Biz, Avrupa'da beş yılda bir enerji incelemesi yapıyor, rapor hazırlıyoruz. Son yaptığımız tavsiyelerden bir tanesi; enerji ithalatınızı çeşitlendirin ve tek bir ülkeye bağlanmayın idi. Şimdi Avrupa bunun cezasını çekiyor. Şu an itibarıyla Avrupa bu kışı geçirecek gibi gözüküyor ama bence esas sorun 2023-2024 kışı olacak. Üçüncüsü de Rusya. Rusya, dünya enerji sisteminin köşe taşlarından bir tanesiydi. Rusya ekonomisinde enerji ihracatından elde edilen gelirler son derece önemli. 24 Şubat itibarıyla Rusya'nın toplam petrol ihracatının yüzde 55'i, yine toplam doğalgaz ihracatının yüzde 65'i Avrupa'ya gidiyordu. Avrupa, parasını zamanında ödeye, son derece iyi bir müşteriydi. Rusya en büyük müşterisini günden güne kaybetti. Rusya'nın Avrupa'yı ikame edecek yeni pazarlar bulması çok zor. Orada ciddi bir sorunla karşı karşıya kalacak ve önemli gelir kaybına neden olacak. Enerji konusunda 24 Şubat'ta çok önemli bir rol oynayan Rusya'nın dünya ölçeğinde rolünün değişeceğini ve daha değişik bir rol olacağını söylemek mümkün. Dolayısıyla global enerji krizi her üç bölge için de iyi şeyler getirmiyor diyoruz.

"Yenilenebilir enerjide bugün dünyada muazzam bir gelişme var"

İkinci soru da 'Bu kriz, temiz enerjiye geçişi hızlandıracak mı yoksa yavaşlayacak mı?' Tespitlerimiz; bu mevcut global enerji krizinin temiz ve güvenli enerji teknolojilerine geçişi hızlandıracağı şeklinde. Bunun için de birkaç tane gerekeceye bakabiliriz. İlki; birçok ülke acil programlar finansal ve yasal programlar çıkartıp, temiz ve güvenli enerji teknolojilerini kendi



"There is a tremendous development in the world today in renewable energy"

The second question is, "Will this crisis accelerate or slow down the transition to clean energy?" that the current global energy crisis will accelerate the transition to clean and safe energy technologies. We can look at a few reasons for this. First; Many countries have issued emergency programs, financial and legal programs, and accelerated clean and safe energy technologies in their own countries. There is a tremendous development in the world today in renewable energy. In the next five years, the world's renewable energy capacity will increase by 2400 Gigawatts. This is a ratio worth the increase the world has made in the last 20 years. We see a rapid increase in solar and wind, especially all over the world. There is also a significant increase in energy efficiency. This year, the increase in energy efficiency was twice the increase in average years. The reason for this is again both the incentives and the steps taken by the governments in this area. Third; electric cars. While 4 out of every 100 cars sold in the world in 2019 were electric, approximately 15 of every 100 cars sold in the world today are electric. According to our estimates, one of every two cars sold in the world's three largest markets America, China and Europe by 2030 will be electric.

"2022 will be a year in which clean energy technologies gain historical momentum"

Another indicator is the acceleration in clean energy. Likewise, there is a serious and very rapid return to nuclear in the world right now. Well; Government response from the global energy crisis will, in our estimation, accelerate the transition to clean and reliable energy technology. There are three reasons for this; The first is energy security, the second is industrial policies, and the third is developments related to climate change.

The year 2022 has been extremely painful for many people, especially those living in Ukraine. When we look at today in 2030 in the future, we will not only remember 2022 as a difficult and painful year, but also as a year in which clean energy technologies gained historical momentum.

"We think that renewable energy in Turkey will grow by 65% in 5 years"

Dr. Fatih Birol, on a question, stated that Turkey made a huge leap in the field of renewable energy and said, "As IEA, we think that renewable energy in Turkey will grow by two-thirds, that is, close to 65 percent, in the next 5 years. In terms of this growth; It means to be among the top 4 in Europe and the top 10 in the world. Our potential is huge. Solar, wind, geothermal, hydroelectric... I hope Turkey can get out of this crisis this way, by increasing its renewable energy even more."

"Turkey can make ten units of economic contribution from one unit of investment in renewable energy"

The launch presentation of the "Turkey Renewable Energy Outlook 2022 Report" prepared by IIEEC at the conference, a first in the industry, was made by IIEEC Director Bora Şekip Güray. Bora Şekip Güray underlined that in the study they prepared, they presented 7 stronger concrete proposals in renewable energy to all stakeholders and continued as follows:

ülkelerinde hızlandırdılar. Yenilenebilir enerjide bugün dünyada muazzam bir gelişme var. Önümüzdeki beş yıl içerisinde dünyadaki yenilenebilir enerji kapasitesi 2400 Gigavat artacak. Bu dünyanın son 20 yılda yaptığı artışa bedel bir orandır. Özellikle bütün dünyada güneş ve rüzgar olmak üzere hızlı bir artış görüyoruz. Yine enerji verimliliğinde de çok önemli bir artış var. Bu yıl, enerji verimliliğindeki artış, ortalama yıllardaki artışın iki misli kadar oldu. Bunun da nedeni yine hükümetlerin hem teşvik getirmeleri hem de bu alanda atılan adımlar. Üçüncüsü; elektrikli arabalar. 2019 yılında dünyada satılan her 100 arabanın 4'ü elektrikliken, bugün dünyada satılan her 100 arabanın yaklaşık 15'i elektrikli. Tahminlerimize göre, 2030 yılında dünyanın en büyük üç pazar Amerika, Çin ve Avrupa'da satılacak her iki arabanın bir tanesi elektrikli olacak.

"2022 temiz enerji teknolojilerinin tarihi bir ivme kazandığı bir yıl olacak"

Bir başka gösterge de temiz enerjideki hızlanmadır. Yine aynı şekilde şu anda dünyada nükleere ciddi ve çok hızlı bir geri dönüş var. Yani; global enerji krizinden hükümetlerin verdiği tepki, bizim tahminimize göre temiz ve güvenilir enerji teknolojisine geçişi hızlandıracaktır. Bunun üç nedeni var; birincisi enerji güvenliği, ikincisi sanayi politikaları üçüncüsü de iklim değişikliğiyle ilgili gelişmelerdir.

2022 yılı birçok insan için özellikle de Ukrayna'da yaşayanlar için son derece acı oldu. İleride 2030'da bugüne baktığımız zaman 2022'yi sadece zor ve acı bir yıl olarak hatırlamayacağız, aynı zamanda temiz enerji teknolojilerinin tarihi bir ivme kazandığı bir yıl olarak hatırlayacağız.

"Türkiye'deki yenilenebilir enerjinin 5 yılda % 65 büyüyeceğini düşünüyoruz"

Dr. Fatih Birol, bir soru üzerine de Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında çok büyük bir sıçrama yaptığını belirterek, "Biz IEA olarak, Türkiye'deki yenilenebilir enerjinin önümüzdeki 5 yılda üçte iki oranında, yani yüzde 65'e yakın büyüyeceğini düşünüyoruz. Bu büyüme anlamında; Avrupa'nın ilk 4'üne, dünyanın da ilk 10'u arasına girmek anlamına geliyor. Potansiyelimiz çok fazla. Güneş, rüzgar, jeotermal, hidroelektrik... Türkiye'de umarım bu krizden bu şekilde, yenilenebilir enerjisini daha da artırarak çıkabilir" şeklinde yanıtladı.





NEWS

HABER

Electricity | TURKEY
13. Years

"According to IICEC's 'Turkey Renewable Energy Outlook' study, by 2050, the proportional contribution of renewable energy in Turkey's electricity generation may increase by two times, and the contribution of renewable energy in the total energy system may increase more than four times. In the High Scenario in 2050, nearly 90% of electricity generation can be met from renewable energy. While the fastest growth is in solar and wind, the contribution of these two sources to electricity production will reach two-thirds in 2050 with a proportional increase of four times. In IICEC analysis, while the weight of fossil fuels has decreased to a large extent, this development offers critical gains to Turkey's energy economy and environmental performance.

Investments to be made, especially for a renewable energy-oriented and efficient electricity system, will greatly reduce Turkey's fossil fuel imports and emissions inventory. This will be the most important supporter of a safer and cleaner energy future. One unit of electricity investment increase will create ten units of savings in imported fossil fuel and emission costs. To support efficient and strong growth in renewable energy; Development will be critical in market development, investment climate, financing, networks, technological development and strategic objectives".

IICEC, 'Turkey Renewable Energy Outlook'; It offers 7 concrete suggestions to all stakeholders, including the human resource development focus, to utilize Turkey's high growth potential in renewable energy and related technologies, which offers multidimensional opportunities for energy security, clean energy transformation, competitive and technology-oriented industrial development:

1. Reaching a total renewable energy installed power of over 250 GW and a renewable electricity generation share of more than 85% and a 50% share of total renewable energy in final energy demand by 2050, and determining road maps on the basis of resources, technologies and sectors.
2. Developing sustainable investment and financing models for an efficient, in-depth, cost-reflecting, predictable electricity market operation, thus ensuring strong growth in the project stock.
3. Strengthening the capacity and flexibility of networks that form the backbone of the electricity system, with technology-oriented investments supported by long-term dynamic planning.
4. Continuing the development of wind and solar technology in a way that supports the sustainability of supply chains and Turkey being a regional clean energy technologies production base; implementation of developments in energy storage and green hydrogen production technologies.
5. Promote energy security and the clean energy transition by ensuring that in addition to clean electrification in buildings, industry, transport and other energy-consuming sectors, the direct contribution of renewable energy is increased at least threefold.
6. Transforming growth in renewable energy ecosystems into high value-added opportunities by leveraging the energy efficiency potential and digitalization solutions in the value chain.
7. Developing qualified human resources and entrepreneurial ecosystems that will support strong and sustainable growth and competitiveness in renewable energy.

"Bir birim yatırımdan on birim ekonomik katkı sağlayabilir"

Konferansta IICEC tarafından hazırlanan ve sektörde bir ilk olan "Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü 2022 Raporu"nun lansman sunumu ise, IICEC Direktörü Bora Şekip Güray tarafından yapıldı. Hazırladıkları çalışmada, tüm paydaşlara yenilenebilir enerjide daha güçlü 7 somut öneri sunduklarının altını çizen Bora Şekip Güray, şöyle devam etti: "IICEC, 'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü' çalışmasına göre, 2050 yılına kadar, Türkiye elektrik üretiminde yenilenebilir enerji oransal katkısız kat, toplam enerji sisteminde ise yenilenebilir enerji katkısı dört katın üzerinde artış gösterebiliyor. 2050 yılında Yüksek Senaryo'da elektrik üretiminin %90'a yakını yenilenebilir enerjiden karşılanabiliyor. En hızlı büyüme güneş ve rüzgarda gerçekleşirken, bu iki kaynağın elektrik üretimine katkısı oransal olarak dört kat artışla 2050 yılında üçte ikiye ulaşıyor. IICEC analizlerinde, fosil yakıt ağırlığı büyük oranda azalırken, bu gelişim Türkiye enerji ekonomisine ve çevresel performansına kritik kazanımlar sunuyor.

Özellikle yenilenebilir enerji odaklı ve verimli bir elektrik sistemi için yapılacak yatırımlar, Türkiye'nin fosil yakıt ithalatını ve emisyon evanterini büyük oranda azaltacaktır. Bu da daha güvenli ve temiz enerji geleceğinin en önemli destekçisi olacaktır. Bir birim elektrik yatırım artışı ithal fosil yakıt ve emisyon maliyetlerinde on birim tasarruf yaratacaktır. Yenilenebilir enerjide verimli ve güçlü büyümeyi desteklemek üzere; piyasa gelişiminde, yatırım ortamında, finansmanda, şebekelerde, teknolojik gelişimde ve stratejik hedeflerde gelişim kritik olacaktır".

IICEC, 'Türkiye Yenilenebilir Enerji Görünümü'; Türkiye'nin yenilenebilir enerjide ve ilgili teknolojilerde, enerji güvenliği, temiz enerji dönüşümü, rekabetçi ve teknoloji-odaklı sanayi gelişimi için çok boyutlu fırsatlar sunan, yüksek büyüme potansiyelinin değerlendirilmesi için insan kaynağı gelişimi odağı da dahil tüm paydaşlara 7 somut öneri sunuyor:

1. 2050 yılında 250 GW'nin üzerinde toplam yenilenebilir enerji kurulu gücü ile yüzde 85'in üzerinde yenilenebilir elektrik üretim payına, nihai enerji talebinde yüzde 50 toplam yenilenebilir payına ulaşmasını ve buna yönelik yol haritalarının kaynakları, teknolojiler ve sektörler bazında belirlenmesi.
2. Verimli, derinlikli, maliyetleri yansıtan, öngörülebilir bir elektrik piyasası işleyişi için sürdürülebilir yatırım ve finansman modellerinin geliştirilmesi, böylelikle proje stoğunda güçlü büyümenin sağlanması.
3. Elektrik sisteminin omurgasını oluşturan şebekelerin kapasitesinin ve esnekliğinin, uzun vadeli dinamik planlama ile desteklenen teknoloji odaklı yatırımlar ile güçlendirilmesi.
4. Rüzgar ve güneş teknolojilerinde gelişimin, tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliğini, Türkiye'nin bölgesel temiz enerji teknolojileri üretim üssü olmasını destekleyecek şekilde sürdürülmesi; enerji depolama ve yeşil hidrojen üretimi teknolojilerinde gelişmelerin hayata geçirilmesi.
5. Binalarda, sanayide, ulaşımda ve diğer enerji tüketicisi sektörlerde temiz elektrifikasyona ek olarak, doğrudan yenilenebilir enerji katkısının da en az üç kat artırılmasını temin ederek, enerji güvenliği ve temiz enerji dönüşümünün desteklenmesi.
6. Değer zincirinde enerji verimliliği potansiyelinden ve dijitalleşme çözümlerinden faydalanarak, yenilenebilir enerji ekosistemlerindeki büyümenin yüksek katma değerli fırsatlara dönüştürülmesi.
7. Yenilenebilir enerjide güçlü ve sürdürülebilir büyümeyi ve rekabetçiliği destekleyecek, nitelikli insan kaynağının ve girişimcilik ekosistemlerinin geliştirilmesi.