



**Sirkü : 2014/15**  
**Konu : Elektronik defter tutma zorunluluğu bulunan mükelleflerin elektronik deftere geçiş süreci ve e-fatura/defter/arşiv uygulamaları**

**KAYSERİ**  
**25.11.2014**

05.03.2010 tarih ve 27512 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan VUK 397 Sıra No.lu Genel Tebliği ile elektronik faturaya, 13.12.2011 tarih ve 28141 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Tebliğ ile elektronik deftere, 30.12.2013 tarih ve 28867 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan VUK 433 Sıra No.lu Genel Tebliği ile de elektronik arşive ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Bu konudaki mevzuat gelişmelerine 2012/20, 2013/11, 2013/24 ve 2014/03 no.lu sirkülerlerimizde değinilmiş olup, elektronik deftere başvuru ve geçiş tarihlerinin yaklaşması sebebiyle aşağıda bu konulardaki düzenlemelere ana hatlarıyla değinilmiş, Sirküler ekinde yer alan tabloda ise elektronik fatura, elektronik defter ve elektronik arşiv uygulamaları hakkındaki düzenlemelere toplu bir bakış sağlamak üzere tekrar yer verilmiştir.

### **1- E-fatura ve e-defter uygulamasından ihtiyari olarak yararlanabilecekler**

Aşağıda (2) ve (3) no.lu maddeler haricinde kalan mükellefler gerekli işlemleri tamamlayarak e-fatura ve e-defter uygulamasından ihtiyari olarak yararlanabilecektir.

### **2- E-fatura düzenleme zorunluluğu bulunan mükellefler**

14.12.2012 tarih ve 28497 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan VUK 421 Sıra No.lu Genel Tebliği ile bazı mükelleflere elektronik fatura düzenleme ve elektronik defter tutma zorunluluğu getirilmiş, elektronik fatura kullanma zorunluluğu bulunan mükellefler (1) açısından e-fatura zorunluluğu 01.04.2014 tarihinde başlamıştır.

### **3- E-defter tutma zorunluluğu bulunan mükellefler ve zorunluluk başlangıç tarihi**

Elektronik defter tutma zorunluluğu bulunan mükelleflerin (1), 26.11.2013 tarih ve VUK 67 sayılı sirküler uyarınca,

-Elektronik defter uygulamasına **2014 Aralık ayı içerisinde başvurmaları halinde 01.01.2015 tarihinden itibaren,**

-Elektronik defter uygulamasına **2014 Aralık ayından önce başvurmaları halinde en geç 2014 Aralık ayından başlamak üzere,**

-**Özel hesap dönemine tabi olanların 01.12.2014 tarihinden önce elektronik defter uygulamasına başvuru yapmaları ve en geç 2014 Aralık ayı içerisinde,** (Elektronik defterlerin aylık dönemler halinde tutulacak olması sebebiyle **özel hesap dönemine sahip mükelleflerinin, Aralık 2014 ayı içerisinde özel hesap döneminin başlangıcının ilk gününe denk gelen günde, örneğin özel hesap dönemi ayın birinde başlıyor ise 01.12.2014 tarihinde veya özel hesap dönemi ayın 15 inde başlıyor ise 15.12.2014 tarihinde)**

**elektronik defter tutmaya başlamaları gerekmektedir.**

(1) E-fatura ve e-defter uygulamasına geçme zorunluluğu bulunan mükelleflerin kapsamına sirkülerimiz ekinde yer alan tablonun sonunda tekrar yer verilmiştir.

#### **4- Elektronik arşiv (e-arşiv) uygulaması**

30.12.2013 tarih ve 28867 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan VUK 433 Sıra No.lu Genel Tebliği ile (faturanın elektronik ortamda düzenlenmesi, elektronik ortamda düzenlenen faturanın alıcının durumuna göre elektronik ortamda veya kâğıt olarak gönderilmesi ve elektronik ortamda muhafazasına imkân sağlayan) e-arşiv uygulaması yürürlüğe konulmuştur.

##### **4.1- E-arşiv uygulamasından ihtiyari olarak yararlanabilecekler**

Aşağıda (4.2) no.lu maddede belirtilenler haricinde kalan mükellefler gerekli işlemleri tamamlayarak e-arşiv uygulamasından ihtiyari olarak yararlanabilecektir.

##### **4.2- E-arşiv uygulamasına dahil olma zorunluluğu bulunan mükellefler**

İnternet üzerinden mal ve hizmet satışı yapan (münhasıran bilet, sigorta poliçesi vb. belgeleri düzenleyenler hariç) ve 2014 yılı gelir tablosu brüt satış hâsılatı tutarı 5 milyon lira ve üzerinde olan mükelleflerin en geç 01.01.2016 tarihine kadar e-arşiv uygulamasına geçme zorunluluğu bulunmaktadır.

Bilgi ve gereği rica olunur.



**Ek: e-fatura/e-defter/e-arşiv uygulamalarına  
İlişkin bilgilendirme tablosu**

**E-fatura, e-defter, e-arşiv uygulama cetveli**

	e-fatura	e-defter	e-arşiv
<b>1- Kapsamda Bulunanlar</b>	VUK 232. Maddesi uyarınca fatura düzenlemek zorunda olan mükelleflerden aşağıda belirtilen mükellefler (1) için zorunlu, diğer mükellefler için ihtiyaridir.	Aşağıda belirtilen mükellefler (1) için zorunlu, diğer mükellefler için ihtiyaridir.	<b>İnternet üzerinden mal ve hizmet satışı yapan</b> (münhasıran bilet, sigorta poliçesi vb. belgeleri düzenleyenler hariç) ve <b>2014 yılı gelir tablosu brüt satış hâsılatı tutarı 5 milyon lira ve üzerinde olan</b> mükellefler için zorunlu, diğer mükellefler için ihtiyaridir.
<b>2-Uygulama Başlangıç Tarihleri</b>	Sisteme dahil olanlar için 01.04.2014'de başlamıştır.	<b>Zorunluluk kapsamında olanlardan,</b> a) Elektronik defter uygulamasına <b>2014 Aralık ayı içerisinde başvuranların 01.01.2015 tarihinden itibaren,</b> b) Elektronik defter uygulamasına <b>2014 Aralık ayından önce başvuranların en geç 2014 Aralık ayından başlamak üzere,</b> c) <b>Özel hesap dönemine tabi olanların 01.12.2014 tarihinden önce elektronik defter uygulamasına başvuru yapmaları ve en geç 2014 Aralık ayı içerisinde,</b> (Elektronik defterlerin aylık dönemler halinde tutulacak olması sebebiyle <b>özel hesap dönemine sahip mükelleflerinin, Aralık 2014 ayı içerisinde özel hesap döneminin başlangıcının ilk gününe denk gelen günde, örneğin özel hesap dönemi ayın birinde başlıyor ise 01.12.2014 tarihinde veya özel hesap dönemi ayın 15 başlıyor ise 15.12.2014 tarihinde)</b>  başvuru ve elektronik defter tutma mükellefiyetlerini yerine getirmeleri gerekmektedir.	Zorunluluk kapsamına giren mükelleflerin belirlenen tarihten önce e-arşiv başvurularını ve fiili geçiş hazırlıklarını tamamlamaları en geç <b>1/1/2016 tarihine kadar</b> e-Arşiv uygulamasına geçmeleri gerekmektedir.
<b>3-Başvuru usulü</b>	Elektronik fatura düzenlemek üzere başvurular efatura.gov.tr internet adresinden elektronik ortamda gerçekleştirilecektir.	Elektronik defter başvuruları edeffer.gov.tr internet adresinden elektronik ortamda gerçekleştirilecektir.	E-arşiv uygulamasından yararlanılabilmesi için e-fatura uygulamasına kayıtlı olunması gerekmekte olup, e-arşiv başvuruları, kendi bilişim sistemlerini kullananlar tarafından efatura.gov.tr internet adresinde yer alan kılavuza uygun olarak veya özel entegratör aracılığıyla gerçekleştirilecektir.
<b>4- Donanım</b>	a) Mükellefin kendi bilgi işletim sistemleri ile, b) efatura.gov.tr internet adresindeki portal aracılığıyla c) Özel entegratör vasıtasıyla,	Mükelleflerin kendi bilgi işletim sistemleri	a) Mükellefin kendi bilgi işletim sistemleri veya b) Özel entegratör vasıtasıyla,
<b>5-Yazılım</b>	Elektronik faturanın efatura.gov.tr internet adresinde duyurulan format ve standartlara uygun olarak oluşturulması gerekmektedir. Elektronik faturanın gönderme veya alma işlemlerinin de Başkanlık tarafından oluşturulan e-Fatura Uygulaması aracılığı ile gerçekleştirilmesi zorunludur.	Elektronik defter, mükelleflerin yazılımlarını kendi geliştirerek uyumluluk onayı almaları yoluyla veya uyumluluk onayı almış bir yazılım kullanılmak suretiyle edeffer.gov.tr internet adresinde duyurulan format ve standartlara uygun olarak tutulacaktır.	e-arşiv uygulamasını kendi bilgi işlem sistemi üzerinden kullanacak mükelleflerin efatura.gov.tr İnternet adresinde yayımlanan e-arşiv kılavuzunda belirlenen usul ve esaslara uymaları gerekmektedir. Özel entegratörlerin e-arşiv hizmeti verebilmesi için Başkanlıktan ayrıca e-arşiv izni alması gerekmektedir.
<b>6-Elektronik olarak düzenlenecek belge ve defterler</b>	<b>Fatura elektronik ortamda düzenlenecek olup,</b> fatura haricinde VUK uyarınca düzenlenmesi gereken diğer sevk irsaliyesi, müstahsil makbuzu, serbest meslek makbuzu, gider pusulası vb. kâğıt olarak düzenlenecektir. VUK uyarınca düzenlenmesi gereken diğer belgeler ilgili format ve standartların duyurulmasının ardından, e-fatura uygulaması aracılığı ile gönderilip alınabilecektir.	edeffer.gov.tr sitesinde <b>başlangıç aşamasında yevmiye defteri ve defteri kebirin elektronik defter kapsamında tutulması</b> öngörülmüştür. Kapsama giren mükelleflerin <b>başlangıç aşamasında yevmiye defteri ve defteri kebirini elektronik defter olarak,</b> TTK ve VUK uyarınca tutacakları diğer defterleri kâğıt olarak tutmaları gerekmektedir.	e-arşiv uygulaması kapsamında <b>elektronik ortamda oluşturulan faturanın, alıcısına kâğıt olarak gönderilen veya elektronik ortamda iletilen şekli belgenin aslı, düzenleyen tarafından muhafaza edilen elektronik hali ise ikinci nüsha hükmündedir.</b> E-arşiv uygulaması kapsamında elektronik ortamda oluşturulan fatura elektronik ortamda muhafaza edilir.

	e-fatura	e-defter	e-arşiv
<b>7-Uygulama Esasları</b>	E-fatura sistemine kayıtlı kullanıcılara elektronik fatura, sisteme kayıtlı olmayanlara ise kâğıt fatura düzenlenmesi gerekmektedir. Elektronik ortamda fatura temel ve/veya ticari fatura olarak düzenlenmektedir. (2)	Elektronik defterler <b>aylık dönemler halinde</b> (sadece onaya sunulan ayın defter kayıtlarını ihtiva edecek şekilde) tutulacak olup, aylık defterler <b>ilgili olduğu ayı takip eden üçüncü ayın son gününe kadar</b> (Tüzel kişilerin hesap döneminin son ayına ait defterleri <b>kurumlar vergisi beyannamesinin verildiği ayın son gününe kadar</b> ) güvenli elektronik imza veya mali mühür ile imzalanarak, berat dosyası oluşturup, Gelir İdaresi Başkanlığının onayına sunulup, Başkanlıktan berat onayı alınacaktır.	E-arşiv uygulaması kapsamında elektronik ortamda düzenlenen faturalar, - E-fatura sistemine kayıtlı olanlara elektronik ortamda, - E-fatura sistemine kayıtlı olmayan mükelleflere kâğıt ortamında, - Vergi mükellefi olmayanlara ise alıcının rızasına bağlı olarak kâğıt olarak veya elektronik ortamda teslim edilecektir. Vergi mükellefi olmayanlara elektronik ortamda teslim internet dâhil olmak üzere her türlü elektronik araç ve ortamlar vasıtasıyla gerçekleştirilebilecektir.
<b>8-İhtiva etmesi gereken bilgiler</b>	Elektronik belge, şekil hükümlerinden bağımsız olarak VUK'na göre düzenlenmesi zorunlu olan belgelerde yer alan bilgileri içeren elektronik kayıtlar bütünü ifade ettiğinden, elektronik faturalarda da; -Düzenleme tarihi, seri ve sıra numarasının -Düzenleyenin adı, ticaret unvanı, iş adresi, bağlı olduğu vergi dairesi ve hesap numarasının -Müşterinin adı, ticaret ünvanı, adresi varsa vergi dairesi ve hesap numarasının, -Malın veya işin nevi, miktarı, fiyatı ve tutarının, -Satılan malların teslim tarihinin ve irsaliye numarasının Bulunması gerekmektedir. Diğer taraftan TTK uyarınca tacirin ticaret sicil numarası ve Mersis numarası, işletme merkezi ve internet sitesi oluşturma zorunluluğunda ise internet sitesi adresi de yer almalıdır.	Elektronik defter, şekil hükümlerinden bağımsız olarak VUK ve/veya TTK'na göre tutulması zorunlu olan defterlerde yer alması gereken bilgileri kapsayan elektronik kayıtlar bütünü, ifade ettiğinden, Yevmiye defterinde; -Madde sıra numarası, -Tarih, -Borçlu hesap, -Alacaklı hesap, -Tutar, -Her kaydın dayandığı belgelerin türü ile varsa tarihleri ve sayıları. Defteri Kebirde ise, -Tarih, -Yevmiye defteri madde sıra numarası, -Tutar, -Toplu hesaplarda yardımcı nihai hesapların isimleri, Bulunmalıdır.	E-arşiv uygulaması kapsamında düzenlenen elektronik (faturada bulunması gereken bilgileri ihtiva edecek şekilde) faturada, seri-sıra numarası yerine 3 haneli birim kodu ve 13 haneli sıra numarasından oluşan belge numarası kullanılacaktır. E-arşiv uygulaması kapsamında düzenlenen faturada, düzenleme tarihi yanında düzenleme zamanının da saat ve dakika olarak gösterilmesi zorunludur. Bunun yanı sıra e-arşiv uygulaması kapsamında internet üzerinden mal ve hizmet satışında düzenlenecek faturalarda; -Satış işleminin yapıldığı web adresi, -Ödeme şekli ve tarihi, -Gönderiyi taşıyanın adı soyadı/unvanı ve VKN/TCKN bilgisi, -Satışa konu malın gönderildiği veya hizmetin ifa edildiği tarih, -(e-fatura sistemine kayıtlı olanlara düzenlenen hariç) lade bölümünde; malı iade edenin adı soyadı, adresi, imzası, iade edilen mala ilişkin cins, miktar, birim fiyat ve tutar bilgilerinin bulunması zorunlu olup, fatura üzerinde ayrıca "Bu satış internet üzerinden yapılmıştır." ifadesine yer verilir.
<b>9-Muhafaza ve İbraz Yükümlüğü</b>	Düzenlenen ve alınan elektronik faturanın muhafaza ve ibraz yükümlüğü VUK, TTK ve diğer mevzuatta belirlenen sürelerde; mali mühür veya elektronik imzayı da içerecek şekilde, -Mükellefin kendi bünyesindeki elektronik, manyetik veya optik ortamlarda -Saklama izni bulunan başka mükelleflerden elektronik saklama hizmeti alınarak Yerine getirilebilecektir. Elektronik faturaların muhafazasının Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde ve Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarının geçerli olduğu yerlerde yapılması zorunlu olup, bu zorunluluk yurt dışında ikincil bir arşivleme yapılmasına engel teşkil etmeyecektir.	Elektronik defterler ilgili beratları ile birlikte VUK, TTK ve diğer mevzuatta öngörülen süreler içinde elektronik ortamda muhafaza ve ibraz edilecektir. Muhafaza ve ibraz yükümlüğü, elektronik defterlerin ve beratların doğruluğuna, bütünlüğüne ve değişmezliğine ilişkin olan (elektronik imza ve mali mühür değerleri dâhil) her türlü elektronik kayıt ve veri ile doğrulama ve görüntüleme araçlarının tümünü kapsamakta olup, bu yükümlülük elektronik defterlere istenildiğinde kolaylıkla erişilebilir, anlaşılabilir ve eksiksiz bir biçimde görüntüleyebilmeyi ve okunabilir kâğıt baskılarını üretebilmeyi sağlayacak biçimde yerine getirilmelidir. <b>Elektronik defterler ve beratların elektronik defter izni verilenlerin kendilerine ait bilgi işlem sistemlerinde Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde ve Türkiye Cumhuriyeti kanunlarının geçerli olduğu yerlerde muhafaza edilmesi zorunludur.</b>	e-arşiv izni alan mükellefler ve e-arşiv hizmeti verme izni bulunan özel entegratörler, elektronik ortamda oluşturdukları belgelere ilişkin olarak, e-arşiv raporunu mali mühür ya da NES ile zaman damgalı olarak onaylamak ve e-arşiv kılavuzunda açıklanan yöntem veya yöntemlerle Başkanlık sistemine aktarmak zorundadır. e-arşiv uygulamasından faydalanan mükellefler, oluşturdukları ikinci nüsha elektronik belgelerini ve e-arşiv raporlarını birbirleriyle ilişkili şekilde, vergi kanunları ve diğer kanuni düzenlemelerin kâğıt nüshalar için öngörmüş olduğu süreler dâhilinde; -Kendi bünyesinde veya -E-arşiv saklama izni almış kuruluşların bünyesinde yerine getirebilecektir. Elektronik belge ve raporların Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde ve Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarının geçerli olduğu alanlarda muhafaza edilmesi zorunlu olup, bu zorunluluk, yurt dışında ikincil bir arşivleme yapılmasına engel teşkil etmeyecektir.

	e-fatura	e-defter	e-arşiv
<b>10- Diğer Hususlar</b>	<p>e-fatura uygulamasına kayıtlı kullanıcılara düzenlenecek elektronik faturada, düzenleme tarihi yanında düzenleme zamanının da saat ve dakika olarak gösterilmesi halinde elektronik faturanın kâğıt çıktısı irsaliye yerine geçecektir. Söz konusu kâğıt çıktıya "İrsaliye yerine geçer." ifadesinin yazılması ve kâğıt çıktının satıcı veya yetkilisi tarafından imzalanması zorunludur. Ancak bu imkândan yararlanabilmek için elektronik faturanın malın teslimi anında düzenlenmesi gerekir.</p> <p>Ödeme kaydedici cihazlar üzerinden gerçekleştirilen ve e-fatura ile belgelendirilen satışlarda, ödeme kaydedici cihazlardan (yeni nesil dâhil) düzenlenecek bilgi fişi, satış anında düzenlenmek ve satıcı veya yetkilisi tarafından imzalanmak şartıyla irsaliye yerine geçecektir.</p> <p>Hizmet ifasına konu e-faturanın satış anında düzenlenmesi halinde, söz konusu kâğıt çıktının talep eden müşteriye verilmesi zorunludur.</p>	<p>Elektronik defter tutma sürecinde hesap döneminin ilk ayının beratının alınması açılış onayı, son ayının beratının alınması ise kapanış onayı yerine geçecektir. Hesap dönemi veya takvim yılı içinde, defterlerini elektronik ortamda oluşturmaya başlayanların, elektronik defter tutmaya başladıkları tarihi izleyen bir aylık süre içinde eski defterlerine kapanış tasdiki yaptırımları gerekmektedir.</p> <p>Buna göre Aralık/2014 dönemi içinde elektronik deftere geçme zorunluluğu bulunan özel hesap dönemine sahip mükelleflerin elektronik deftere geçtikleri tarihten önceki aylara ait kâğıt olarak tutulan defterlerinin bir ay içinde kapanış onaylarının yapılması gerekmektedir.</p>	<p>e-arşiv uygulaması kapsamında elektronik ortamda oluşturulan faturanın kâğıt ortamında teslimi halinde baskı işlemi mükellefin kendisi tarafından yapılabileceği gibi, anlaşmalı matbaa işletmelerine veya özel entegratörlere yaptırılabilir. Vergi uygulamaları bakımından faturada iş sahibinin veya namına imzaya mecbur olanların imzasının bulunması zorunlu olmakla beraber, e-arşiv uygulaması kapsamında düzenlenen elektronik faturanın kâğıt çıktılarının, şekil ve nizamına ilişkin esaslara riayet edilmek şartıyla, (düzenleme tarihinde imzaya yetkili olanın imzasının notere tasdik ettirilip basım sırasında fatura üzerine yazdırılmak suretiyle) hazır imzalı olarak kullanılabilmesi mümkündür.</p> <p>E-arşiv uygulaması kapsamında düzenlenen faturalar ve ödeme kaydedici cihaz bilgi fişleri sol tarafta elektronik fatura bölümünde yer alan bilgiler dâhilinde irsaliye yerine geçecektir.</p> <p>Vergi mükellefi olmayanlara yapılan satışlarda fatura, malın teslimi ya da hizmetin ifası anında elektronik ortamda iletiliyorsa, fatura alınıp verildiğinin tevsiki bakımın müşteriye faturanın kâğıt çıktısı satıcı veya yetkilisi tarafından imzalanmak suretiyle verilmesi gerekmektedir.</p>

(<sup>1</sup>) Elektronik fatura ve elektronik defter uygulamasına geçme zorunluluğu bulunan mükellefler.

**A-Madeni Yağ Lisansı Sahibi Olanlar ile Bunlardan 2011 Yılında Mal Alanlar**

- a) 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu kapsamında madeni yağ lisansına sahip olanlar,  
b) **Satın alınan malın türüne, fiyatına, miktarına, herhangi bir özelliğine ve alış yapanların faaliyet gösterdiği sektöre bakılmaksızın; 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu kapsamında madeni yağ lisansına sahip olanlardan 2011 takvim yılında mal alan mükelleflerden 31/12/2011 tarihi itibarıyla asgari 25 Milyon TL brüt satış hâsılatına sahip olanlar,**

**B-ÖTV Kanununa ekli (III) Sayılı Listedeki malları imal, inşa, ithal edenler ile bunlardan 2011 yılında mal alanlar**

- a) 4760 sayılı Özel Tüketim Vergisi Kanununa ekli (III) sayılı listedeki (kolalı gazozlar, alkollü içecekler ve tütün mamulleri) malları imal, inşa veya ithal edenler,  
b) **Satın alınan malın türüne, fiyatına, miktarına, herhangi bir özelliğine ve alış yapanların faaliyet gösterdiği sektöre bakılmaksızın; 4760 sayılı Özel Tüketim Vergisi Kanununa ekli (III) sayılı listedeki malları imal, inşa veya ithal edenlerden, 2011 takvim yılında mal alan mükelleflerden 31/12/2011 tarihi itibarıyla asgari 10 Milyon TL brüt satış hâsılatına sahip olanlar,**

Elektronik fatura ve elektronik defter uygulamasına geçme zorunluluğu bulunmaktadır. Bunların haricindeki mükellefler için elektronik fatura ve elektronik defter uygulamasına geçme ihtiyaridir.

(<sup>2</sup>) "Temel fatura" ile "ticari fatura" arasında sadece faturaya sistem üzerinden itiraz imkânı açısından farklılık bulunmaktadır. Her iki fatura da sistemler tarafından alınmak zorundadır. Alınan ticari faturaya e-fatura uygulaması üzerinden Red veya Kabul mesajı gönderilmesi imkânı vardır. Temel faturaya itiraz ise e-fatura uygulaması üzerinden değil harici yollarla yapılabilmektedir. e-Fatura uygulamasına kayıtlı kullanıcıların, e-Faturalara itiraz yöntemleri teknik kılavuzlarda düzenlenmiş olup, temel fatura kapsamında düzenlenen faturalara mükellefler, mevzuat hükümleri çerçevesinde muhasebe kayıtlarına alıp iade faturası düzenleyerek ya da muhasebe kayıtlarına almadan harici yollar ile sistem dışından itiraz edebilirler. Ticari fatura senaryosu kapsamında düzenlenen faturalarda ise uygulama yanıtı ile faturalar kabul ya da red edilebilmektedir.