

YENİ NESİL ÖDEME KAYDEDİCİ CİHAZLAR

TEKNİK KILAVUZU

TK-1

Sürüm 4.0

20 EKİM 2016

A- Giriş:

Bu Teknik Kılavuz Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlarda (ÖKC) bulunması gereken asgari standartları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

B- Tanımlar ve Kısaltmalar:

Ana İşlemci	Yeni Nesil ÖKC’lerde elektronik mühürle korunan bölüm içinde bulunan ve cihaz işletim sisteminin üzerinde çalıştığı ve cihazın çevre birimlerini (Klavye, Ekran vb) yöneten elektronik birim
EFT-POS	Electronic Funds Transfer - Point of Sale (EMV uyumlu kartlı ödeme sistemleri terminali)
Elektromekanik Anahtar	Yeni Nesil ÖKC’leri yapılan her türlü müdahaleye karşı koruyan sistem
Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)	Yeni Nesil ÖKC’lere ait satış fişlerinin işletmede kalan nüshaları (kayıt ruloları) ile raporların (X, Z ve Mali Hafıza) ikinci nüshalarının elektronik ortamda kaydedildiği birim
Elektronik Mühür	Yeni Nesil ÖKC’lere özel üretilmiş içerisinde bulunan mali hafıza, günlük hafıza, işletim sistemi, uygulama yazılımı, mali sertifikaya yönelik fiziksel ve elektronik müdahaleleri algılayan elektromekanik anahtar yapısı bütünü
EMV	EFT-POS özelliği olan Yeni Nesil ÖKC’lere verilen EMV (Europay, Mastercard ve VISA) sertifikası
GİB	Gelir İdaresi Başkanlığı
GİB BS	Gelir İdaresi Başkanlığı Bilgi Sistemi

GMP (GİB Mesajlaşma Protokolü)	Yeni Nesil ÖKC'ler, çevre birimleri, ÖKC TSM Merkezi ve GİB Bilgi Sistemi arasındaki güvenli haberleşmeyi ve mesajlaşma yapısını içeren haberleşme protokolleri (GİB gerekli hallerde bu protokolleri güncelleyerek yeni sürümler oluşturabilir)
GMP-TK1	Gelir İdaresi Başkanlığı Mesajlaşma Protokolü (GMP) Spesifikasyonları-1 dokümanı
Günlük Hafıza	Gün içerisindeki satışlara ilişkin mali verilerin kaydedildiği hafıza birimi
IP	İnternet Protokolü
Mali Hafıza	Verilerin güvenli şekilde kaydedilmesini sağlayan, silinemez ve değiştirilemez hafıza birimi
Mali Raporlar	GİB tarafından, Yeni Nesil ÖKC'lerden istenecek her türlü rapor
Mesh Cover	Elektronik Komponentleri fiziksel müdahalelere karşı koruyan mekanik ağ koruması
Otomatik Satış Makineleri (Otomat)	Tüketicilere yiyecek, içecek vb. mal veya hizmetlerin satış veya kiralanması ile bedellerinin tahsil edilmesinde bir kasiyer/kullanıcıya ihtiyaç göstermeksizin self servis esasında ve dış mekan koşullarında da çalışabilen satış cihazlarıdır.
ÖKC/Yeni Nesil ÖKC	GİB Bilgi Sistemi ve üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar ile çevrimiçi çalışabilen IP tabanlı ödeme kaydedici cihaz

Parkmetre / Parkomat Cihazları	<p>Paralı park yerlerinde aracın kaldığı süreye göre parklanma ücretini hesaplayan, parklanma hizmetinden faydalananlara mali değeri bulunan ödeme kaydedici cihaz fişini bir kasiyer/kullanıcıya ihtiyaç göstermeksizin (self servis esasında kullanım) üreterek verebilen ve dış mekan koşullarında da çalışabilen cihazlardır.</p> <p>Self servis esasına göre dış mekan koşullarında araç (Bisiklet, motosiklet vb.) kiralama hizmetlerinde kullanılan cihazlar da Parkmetre/Parkomat kullanım esallarına tabi olacaktır.</p>
SAM	SAM (Secure Access Module) Güvenli işlem yapmada kullanılan modül
Secure IC/Element	Kriptografik bilgileri güvenli olarak saklamada kullanılan ve GMP-TK1 dokümanında tanımlanan elektronik devre
TPM	TPM (Trusted Platform Module) Kriptografik anahtarları saklamakta kullanılan güvenli modül
TSM (Trusted Service Manager - Güvenli Servis Sağlayıcı) (ÖKC TSM Merkezi)	Yeni Nesil ÖKC'lere yazılım-parametre yükleme, yazılım güncelleme, bu cihazları ve bu cihazlar ile birlikte veya üzerinde gerçekleştirilen kartlı işlemleri yönetme, cihazlar ile ilgili güvenli anahtar yönetimini gerçekleştirme, ön kontrol işlemlerini yapma, banka uygulaması yazılım ve parametrelerini cihaza yükleme, cihaz yaşam döngüsünü kontrol etme ve yönetme, ÖKC mesajlarının GİB Bilgi Sistemine ve üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlara GMP'lerde belirlenen iletişim protokolleri çerçevesinde aktarılmasını sağlama amacıyla ÖKC üreticileri tarafından veya bir Dış Hizmet Sağlayıcısı tarafından kurulmuş terminal yönetim merkezini ifade eder. ÖKC TSM Merkezleri ÖKC Üreticileri için münhasıran kurulmuş donanım, yazılım ve işletimi içermeli ve sunulacak olan sertifikalar bu sistem için alınmış olmalıdır.
Üretici	Maliye Bakanlığı'ndan onay alan ve Yeni Nesil ÖKC'ler ile ÖKC TSM Merkezinden sorumlu olan üretici firma

Yemek Kartı	382 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinde belirtilen lokanta veya restoran gibi hizmet işletmelerinde (anlaşmalı hizmet işletmeleri) sunulan yemek hizmetlerinde ödeme aracı olarak kullanılmak üzere, ilgili işletmeler ile anlaşmalı hizmet işletmelerinde kullanılan kartları
Yetkilendirilmiş ESHS	ESHS (Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı) Yeni Nesil ÖKC'lere, ÖKC TSM Merkezlerine ve GİB BS'ye yüklenecek sertifikaların üretimi, dağıtımı ve sonrasında yönetimini ve denetimini gerçekleştirecek kurum (TÜBİTAK Kamu SM) ya da GİB tarafından yetkilendirilmiş sertifika otoritesi olan kurum.
Yetkili Servis	Onaylı üretici firmanın ÖKC'lere bakım ve onarım hizmeti vermeye yetkili servisi (EFT-POS Özelliği olan ÖKC'lere hizmet veren yetkili servislerin, EFT-POS'ların bakım ve onarımı konusunda da yetkilendirilmiş olması zorunludur.)
“Z” Raporu	Bir iş günü içerisinde ÖKC kullanmak suretiyle yapılan satışlara ilişkin bilgileri, elde edilen hasılatı, tahsil olunan katma değer vergisini ayrıntılı olarak veren, iş günü sonunda alınan ve müteselsil sıra numarası taşıyan rapor

C) Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların Temel Teknik Özellikleri:

Yeni Nesil ÖKC'ler üzerinden yapılan satışlarda işlemin ÖKC'de başlayıp ÖKC'de sonlandırılması esastır.

Yeni Nesil ÖKC'lerin sahip olması gereken “Temel Teknik Özellikleri” maddeler halinde aşağıda açıklanmıştır.

Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların Temel Teknik Özellikleri Tablosu

(X=Zorunlu, İ=İhtiyari, - = Yoktur)

Temel Teknik Özellikler	Basit/Bilgisayar Bağlantılı Yeni Nesil ÖKC	EFT-POS Özelliği Olan Yeni Nesil ÖKC
1. İşletim Sistemi	X	X
2. Veri Tabanı	X	X
3. Mali Hafıza	X	X
4. Günlük Hafıza	X	X
5. Elektronik Mühür ve Yetkili Teknik Müdahale	X	X
6. Mali Sertifika	X	X
7. Mali Raporlar	X	X
8. Elektronik Kayıt Ünitesi	X	X
9. Olay Kayıt Özelliği	X	X
10. Fiziksel İletişim Arayüzleri	X	X
11. Güvenli Veri İletimi	X	X
12. Erişim Kontrolü	X	X
13. Kimlik Doğrulama	X	X
14. Yazılım Güvenliği	X	X
15. Güvenlik Garantisi (gerekli sertifikasyonlara uyumluluk)	X	-
16. Harici EFT-POS/PinPad Uyumu (EFT-POS özelliği olan ÖKC'lerde harici EFT-POS veya PinPad bağlantısı olmayacaktır)	X	-
17. Barkod/Karekod Okuyucu, Sipariş Cihazları Uyumu	X	X
18. PCI (3.0) veya Üstü Güvenlik Sertifikası	-	X
19. EMV Sertifikaları	-	X
20. Kasiyer ve Müşteri Göstergesi	X	X
21. Klavye Ünitesi	X	X
22. Dâhili Pil (Zaman bilgisini aktif tutmak için)	X	X
23. Dâhili Batarya (Uzun süreli çalışma için)	İ	İ/X*
24. Stok & Muhasebe Entegrasyonu, Perakende Otomasyonu ve Bilgisayar Bağlantısı	İ	İ
25. Ödeme Sistemleri ve Entegrasyonu	İ	İ
26. Grup Kampanya, Kupon, Promosyon vb. Uygulamalar	İ	İ
27. ÖKC Yazıcısı	X	X

* EFT-POS özelliği olan Yeni Nesil ÖKC'lerin masaüstü kullanımlarında ihtiyari durum geçerlidir.

Yeni Nesil ÖKC'lerin, yukarıdaki tabloda yer alan ve zorunlu olarak işaretlenen teknik özellikleri haiz olması gerekmektedir.

1. İşletim Sistemi

Yeni Nesil ÖKC'lerde kullanılacak işletim sistemi aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- a) En az 32 Bit veya daha yüksek veri işleme kapasitesine sahip işlemci üzerinde çalışabilmelidir.
- b) ÖKC TSM Merkezine veri gönderilmesi, uzaktan yönetim, şifreleme, I/O (Input/Output), fiş düzenleme vb. işlemlerini aynı anda çoklu işlem (multiprocess) özelliği ile yapabilmelidir.
- c) İşletim sistemi IPv4 ve IPv6 protokollerini desteklemelidir.
- ç) NTP (Network Time Protocol) protokolünü desteklemelidir.
- d) Teknik Kılavuzun diğer maddelerinde belirtilen özellik ve uygulamaları desteklemelidir.

2. Veri Tabanı

Veri tabanı, sistematik erişim imkânı olan, yönetilebilir, güncellenebilir, taşınabilir, birbirleri arasında tanımlı ilişkiler bulunabilen düzenli bilgiler kümesidir. Yeni Nesil ÖKC'lerde istenilen satışlara ait verileri tutacak olan veri tabanı aşağıdaki özellikleri sağlamalıdır:

- a) Veri kaydetme, düzenleme, sorgulama ve raporlama özelliği olmalıdır.
- b) Yapılan satışlara ait ayrıntılı istatistiklerin çıkarılabilmesi için ana ürün grubu (gıda, giyim, tek el, züccaciye, elektronik vb.) ve alt ürün grubu (süt, sigara, meyve, pantolon vb.) ayrımlarına göre tanımlama yapılabilmesine ve bu çerçevede satış kayıtlarının tutulabilmesine imkan sağlayacak özellikte olmalıdır.
- c) Uygulama programında yapılan ayarlarla, veri tabanından istenilen sorgular yapılarak sonuçlar GMP-TK1'in belirttiği mesaj formatlarında gönderilebiliyor olmalıdır.
- ç) İndeksleme özelliğine sahip olmalıdır.
- d) Veri tabanında satışlara ait tutulacak kayıtların tablo bilgileri ve mesaj formatları GİB tarafından ilgili sektörlerle özgü olarak yapılacak tanımlamalar sonrası Yeni Nesil ÖKC'ler tarafından kaydedilmeye başlanacaktır.

3. Mali Hafıza

İşletmeye ait satış verilerini tutacak olan mali hafıza aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- a) Asgari 10 yıl süre içerisinde en az 4.000 adet Z raporu ve en az 1 milyon adet fiş kaydedebilecek kapasitede olmalıdır.
- b) Belirlenen kapasitesinin dolmasından itibaren içerisindeki veriyi en az 5 yıl saklayabilmelidir.
- c) ÖKC'lerin şasisine, hareket etmeyecek ve şasi tahrip edilmedikçe çıkartılmayacak tarzda tespit edilmeli ve mekanik ağ koruması (mesh cover) içinde korunmalıdır. Mali hafızayı koruyan mesh cover güvenliği, Ulusal ve Uluslararası akredite laboratuvarlar tarafından onaylanmış olmalıdır.
- ç) Sakladığı bilgilerin değiştirilmesi veya silinmesi amacıyla yapılacak manyetik veya elektronik müdahalelere karşı muhafazalı şekilde yapılmış olmalıdır.
- d) Üzerine yazılan verilerin silinmesine ve değiştirilmesine izin vermeyen yapıda olmalıdır.
- e) Ana işlemci ile bağlantısının kesilmesi halinde ÖKC'ler işlem yapamaz hale gelmelidir.
- f) Veriyi saklamak için harici bir enerjiye ihtiyaç göstermemelidir.
- g) Ana işlemci tarafından mali hafızaya gönderilen verileri kontrol eden kontrol birimi, negatif işlem kabul etmeyecek, sadece pozitif işlem kabul edecek şekilde olmalıdır. Mali hafıza birimi, mali hafıza işlemcisinin sahada tekrar programlanamayacak şekilde tasarlanmalıdır
- ğ) Yeni Nesil ÖKC'ler, her gün kullanıma açıldığında, mali hafızadan son "Z" raporunu kontrol etmeli ve "Z" raporu alınmamış ise geçmiş güne ait "Z" raporunu aldıktan sonra normal çalışma konumuna geçmelidir. ÖKC'ler bir günden fazla kapalı durumda kalmış ise tarih ve zaman aralığı belirtilmek kaydıyla toplu "Z" raporu alınabilmelidir.
- h) Mali hafızalar yukarıdaki hususlara ilaveten aşağıdaki bilgileri de ihtiva etmelidir:
 - 1) Mali sembol, firma kodu ve cihaz sicil numarası
 - 2) Cihazın kullanıldığı tarih itibariyle gerçekleştirilen her bir satış fişinin üzerinde yer alan toplam ve KDV tutarlarının birikimli (kümülatif) toplamları (Bilgiler satış fişinin düzenlendiği anda kümülatif olarak mali hafızaya kaydedilecektir)
 - 3) Günlük "Z" raporlarının tarih ve sayısı (Kaç numaralı "Z" olduğu) ile gün içinde gerçekleştirilen toplam satış ve toplam KDV tahsilâtı
 - 4) Cihazın kullanılmaya başlandığı günden "Z" raporunun alındığı güne

- kadar (“Z” raporunun alındığı gün dâhil olmak üzere) toplam satış ve toplam KDV tahsilâtı
- 5) Gün içerisinde kesilen toplam fiş sayısı

4. Günlük Hafıza

Yeni Nesil ÖKC’ler, günlük hafıza ve koruduğu verilerle ilgili aşağıdaki özellikleri desteklemelidir:

- a) Yeni Nesil ÖKC’lerde her fiş sonlandığında fiş toplamı ve toplam KDV değeri anlık olarak günlük hafızaya kayıt edilecektir. İstenildiğinde bu veriler GİB BS’ye anlık veya günlük olarak ÖKC TSM Merkezi aracılığı ile iletilecektir.
- b) Günlük hafızada yer alan, verilerin değiştirilmesi engellenecek ve bu bilgiler hiçbir şekilde silinemeyecektir.
- c) Günlük hafızadaki “Z” raporu verileri, mali hafızaya aktarılmış olsa dahi en az 10 gün muhafaza edilecektir.
- ç) Günlük hafızada, farklı KDV oranlarına sahip ürünlerin satışından elde edilen hasılat, toplam KDV tahsilâtları, farklı ödeme türleri (nakit, kredi kartı, çek vb.) vasıtasıyla elde edilen hâsılatlar, varsa faturalı satışlar toplamı, gün içinde müşterilere verilen fiş sayısı ve diğer tahsilâtlar (tahsilât makbuzu vb.) muhafaza edilecektir.
- d) Günlük hafızada muhafaza edilen yukarıda 4/ç bendinde bulunan bilgiler, ÖKC’lerin kullanıldığı gün içerisinde alınan “X” ve gün sonunda alınacak “Z” raporlarında da yer alacaktır.

5. Elektronik Mühür ve Yetkili Teknik Müdahale

Elektronik Mühür, ÖKC’ye fiziki müdahaleleri algılayan, cihazın kapağının açılması ya da zorlanması gibi durumlarda olay kaydı düşen ve cihazın devre dışı kalmasını sağlayan, elektro-mekanik anahtarlardan oluşan mekanizmadır. Elektronik mühür, Yeni Nesil ÖKC’lerin önemli parçalarını (mali hafıza, günlük hafıza, işletim sistemi, uygulama yazılımı, mali sertifika vb.) korumak amacıyla cihaza yerleştirilmiştir.

Mali sertifikaya erişimi ve müdahaleyi engelleyen elektronik ve mekanik sistemlerin tümü ise elektro-mekanik anahtar olarak tanımlanır.

Yeni Nesil ÖKC’lerde kullanılacak elektronik mühür aşağıdaki özellikleri haiz olacaktır:

- a) Elektronik Mühür güçlü tırnaklarla ve vida ile korunacaktır.

- b) Servis hizmetleri konumuna alınmadan Yeni Nesil ÖKC'lerin içine ulaşılmaya çalışılması durumunda mutlaka bir iz (Tamper Evidence) bırakacak şekilde tasarlanacaktır.
- c) Yeni Nesil ÖKC'lere yapılacak yetkili servis müdahalelerinde (tamirat vb.), müdahale edecek kişinin cihaza erişimi ve işlemin tamamlanmasından sonra cihazın faal hale getirilmesi, üretici firma tarafından yürütülecek kısa süreli yetkilendirme prosedürüne bağlı olmalıdır. Cihaz, faal hale gelmeden herhangi bir mali işlem yapmamalıdır.
- ç) Cihaza yetkisiz olarak müdahale edilmesi halinde, cihaz işlem yapamaz hâle gelmelidir.
- d) Yeni Nesil ÖKC'lerin yetkisiz olarak açılması, servis konumuna alınması, bakım işlemleri tamamlandıktan sonra devreye alınmasına ait olay kayıtları tutulmalı ve bu bilgiler GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezi üzerinden iletilebilmelidir.
- e) EFT-POS özelliği olan ÖKC'lere yapılacak teknik müdahaleler, EFT- POS'lara da teknik müdahale yetkisi olan ÖKC servisleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

6. Mali Sertifika

Yeni Nesil ÖKC'lere ilk kurulum sırasında ITU X.509 v3 formatı ile uyumlu sayısal sertifika yüklenecektir. Bu sertifika temel olarak kimlik doğrulama, Yeni Nesil ÖKC'lerin onaylanmış saha kullanım süresini denetleme, GİB ve ÖKC TSM Merkezi ile güvenli haberleşme için kullanılacaktır. Bu sertifika açık anahtar altyapısı sisteminin parçası olacaktır. Mali sertifika (Yeni Nesil ÖKC SSL Sertifikası) ve ilgili özel anahtar cihaz içerisinde elektronik ve fiziksel olarak korunmuş (mesh cover ile kaplı) güvenli alanda (TPM, Secure IC/Element) veya akıllı kart içerisinde saklanacaktır.

Yeni Nesil ÖKC'lere yüklenecek sertifikalar Yetkilendirilmiş ESHS tanımında belirtildiği üzere; TÜBİTAK KAMU SM'den temin edebileceği gibi, GİB tarafından yetkilendirilmiş sertifika otoritesinden de temin edilebilir. Bu sertifika, GİB tarafından yetkilendirilmiş ESHS tarafından cihaza özel üretilecektir.

TÜBİTAK KAMU SM harici bir sertifika otoritesinin GİB tarafından "Yetkilendirilmiş ESHS" olarak kabulü için; bu sertifikaların üretim, dağıtım ve sonrasında yönetimini gerçekleştirmek üzere kurulan ya da kurulacak olan ve sertifika üretmek için gerekli donanım ve yazılım altyapısına Payment Card Industry (PCI) Security Standards Council (SSC) tarafından yayınlanmış ve yürürlükte olan PIN Güvenlik gereksinim dökümanında tariflenen anahtar yükleme tesisine, güvenlik cihazlarına ve onaylanmış algoritmalara uyduğunu Visa PIN Security programı kapsamında VISA tarafından

akredite olan “Visa Approved PIN Security Assessors (PIN SA)”^[1] kuruluşları aracılığı ile denetletmeli ve olumlu sonuç raporunu sunmalıdır. Bununla birlikte bu kurulan sertifika otorite merkezlerinin tüm fiziksel ve operasyonel birimlerinin “Türkiye Ülke Sınırları” içerisinde bulunması ve gerektiğinde GİB tarafından da denetlenebilir olması zorunludur.

Sertifika, ESHS tarafından ÖKC üreticisine elektronik ortamda şifreli olarak veya akıllı kart içerisinde verilecek ve üretim esnasında ÖKC üreticisi tarafından cihaza yüklenecektir.

Elektronik ortamda sertifikaları teslim alacak ÖKC üreticileri söz konusu sertifikaların güvenli olarak saklanması, cihazlara yüklenmesi, gerektiğinde imha edilmesi gibi işlemleri güvenli olarak yapabilmesi için Yeni Nesil ÖKC Sayısal Sertifika Koruma Kılavuzu’nda belirtilen teknik ve yönetsel altyapıyı kurmak ve işletmek zorundadır.

Sertifikalar kart halinde temin edilmesi durumunda, ÖKC üreticileri tarafından güvenli şekilde saklanmalıdır.

Mali sertifikanın yapısı GMP-TK1 dokümanında tanımlanmıştır.

7. Mali Raporlar

Yeni Nesil ÖKC’ler, satışlara ait verileri içeren aşağıdaki mali raporları destekleyecektir:

- a) Yeni Nesil ÖKC’ler, “Z” raporlarını, fiş bilgilerini, günlük hafıza bilgilerini, veri tabanında tutulan satışlara ait bilgileri ve GİB tarafından belirlenecek diğer verileri GMP-TK1 dokümanına uygun olarak ÖKC TSM Merkezi üzerinden GİB BS’ye gönderebilmelidir.
- b) GİB BS istenilen verileri ve parametreleri Yeni Nesil ÖKC’lere ÖKC TSM Merkezi aracılığı ile gönderebilmelidir. İlgili veriler GMP-TK1 dokümanında yer alan güvenlik yöntemine uygun olarak gönderilecektir.
- c) GİB, belirleyeceği verilerin mükellefler veya sektörler bazında anlık olarak gönderilmesini isteyebilir.

8. Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)

Yeni Nesil ÖKC’lerde kesilen fişlerin ve düzenlenen raporların ikinci suretini tutacak EKÜ saklama ortamı aşağıdaki özellikleri destekleyecektir:

¹ <https://usa.visa.com/dam/VCOM/download/security/documents/sa-global-list.pdf>

- a) Yeni Nesil ÖKC kullanılmak suretiyle yapılan işlemler ve tutulan kayıtlar gerektiğinde incelenmeye müsait olarak EKÜ içinde saklanacaktır.
- b) EKÜ kapasiteleri asgari 1,2 milyon satır olacaktır.
- c) EKÜ, Yeni Nesil ÖKC'lerin elektronik mühürlü bölümünün içinde de yer alabilir. Bu takdirde kapasitesi en az 40 milyon satır olacaktır. EKÜ'nün Yeni Nesil ÖKC'lerin elektronik mühürlü bölümünün haricinde yer aldığı ve dışarıdan erişilebilir olduğu durumda; EKÜ ile YN ÖKC arasındaki iletişim protokolü üreticiye özel olmalı, bu protokol EKÜ içerisindeki depolama alanına kontrolsüz erişme, silme veya formatlama komutlarını içermeyecek şekilde tasarlanmalıdır.
- ç) EKÜ'ler, kapasite hariç 3100 sayılı Kanunla ilgili 67 Seri No'lu Ödeme Kaydedici Cihaz Genel Tebliğinin "A" bölümünde sayılan özellikleri haiz olacaktır.
- d) EKÜ' ye yazılan veriler üzerinde sonradan silme ve değiştirme yapılamamalıdır.

9. Olay Kayıt Özelliği

ÖKC'lere ait önemli olayların kayıtları, cihaz içerisinde güvenli bir şekilde tutulabilmeli ve istenildiği durumlarda GMP-TK1'de tanımlanan mesaj formatında GİB BS'ye gönderilebilmelidir.

Yeni Nesil ÖKC'lerdeki önemli olay kayıtları aşağıdaki güvenlik özelliklerine sahip olmalıdır:

- a) Olay kayıtları kritiklik seviyesine (acil, yüksek, uyarı, bilgi vb.) göre sınıflandırılabilir.
- b) Olay kayıtları doğru zaman bilgisi ile alınmalı ve bütünlüğü korunmalıdır. Zaman bilgisi, "Z" raporu almadan önce ÖKC TSM Merkezi NTP sunucusundan alınmalıdır.
- c) Kaydedilen olay bilgileri günlük özetleriyle birlikte saklanacaktır. Bu bilgiler istendiğinde GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezi üzerinden iletilebilecektir.
- ç) Yeni Nesil ÖKC'lerde, en az 90 günlük olay kaydı geriye dönük olarak tutulacaktır.
- d) Acil kritiklik seviyesine sahip olay kayıtları anlık olarak GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezi üzerinden iletilebilmelidir.
- e) Olay kaydı içerisinde cihazı tekil olarak tanımlayacak bilgi de gönderilmelidir.
- f) ÖKC'lerde oluşan hatalar, cihaz üreticilerine problemlerin teşhisi ve iyileştirmesi için gönderilebilmelidir.

- g) Olay kayıtlarında cihaz ID (cihaz sicil no), olay kritiklik seviyesi, zaman bilgisi ve açıklama alanları bulunmalıdır.

Cihaza ait tutulması gereken olay kayıt bilgileri GMP-TK1 dokümanında tanımlanmıştır.

10. Fiziksel İletişim Arayüzleri

Yeni Nesil ÖKC'ler en az aşağıdaki iletişim arayüzlerine sahip olmalıdır:

- a) EFT-POS özelliği olan ÖKC'ler, haberleşmeyi sağlamak için dâhili Ethernet, PSTN ve GPRS arayüzlerinden en az ikisine, diğer ÖKC'ler ise en az birine sahip olacaktır.
- b) Yeni Nesil ÖKC'lerde en az bir adet seri arayüz bulunacaktır.
- c) Yeni Nesil ÖKC'lerde GİB tarafından izin verilen harici çevre birimlerinin bağlanması için bir adet USB arayüz opsiyonel olarak bulunabilir.
- ç) ÖKC'lerde yukarıda belirtilenlerin dışındaki haberleşme yöntemleri kullanılmayacaktır.

11. Güvenli Veri İletimi

Yeni Nesil ÖKC'ler, ÖKC TSM Merkezi üzerinden GİB BS ile haberleşecektir. Güvenli veri alışverişinin bu haberleşmede sağlanması önemlidir. Bu veri alışverişi aşağıdaki kurallar çerçevesinde yapılmalıdır:

- a) Yeni Nesil ÖKC'ler, ÖKC TSM Merkezi ile haberleşecektir. ÖKC Üreticileri, ÖKC'leri yönetme, ayakta tutma, her işlemde cihazdan gelen GMP Mesaj bilgilerinin format ve doğruluğunu değerlendirme, içerisindeki hassas mali verilerin kaynağının, doğruluğunun, değişmezliğinin ve bütünlüğünün kontrolünden sorumludur.
- b) Yeni Nesil ÖKC'ler, GİB BS ve Yeni Nesil ÖKC TSM Merkezi arasındaki haberleşmede şifreleme mekanizması kullanılacaktır.
- c) Yeni Nesil ÖKC'ler, yetkilendirilmiş ESHS tarafından üretilen ve ÖKC üreticileri tarafından cihaza yüklenmiş sayısal sertifikayı kullanarak kimlik doğrulama, şifreli haberleşme ve veri bütünlüğü kontrolü yapacaktır. Sertifika kontrolünün başarısız olduğu durumlarda cihaz acil kritiklik seviyesine sahip olay olarak GİB BS'ye anında iletilecek ve cihaz işlem yapamaz hale gelecektir.
- ç) Yeni Nesil ÖKC'lerin şifreli haberleşme ve veri bütünlüğü kontrolü GMP-TK1'ye uygun olarak yapılacaktır.

12. Erişim Kontrolü

Yeni Nesil ÖKC'ler, verileri saklayacak, işleyecek ve ilgili sistemlere iletecektir. Cihaza erişim yapacak kişiler ve sistemler ile cihazın erişim yapacağı sistemler kontrol altına alınmalıdır. Yeni Nesil ÖKC Teknik Kılavuzu TK-1'den onay alan Yeni Nesil ÖKC'ler GMP-TK1 dokümanına göre çalışacaktır.

Buna göre Yeni Nesil ÖKC'ler aşağıdaki özellikleri haiz olmalıdır:

- a) Yeni Nesil ÖKC'ler GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezleri üzerinden bağlanacak olup, cihazlar GİB BS'ye doğrudan bağlanmayacaktır. Bunlar dışında gerektiğinde veri göndermek üzere kurum ERP (Enterprise Resource Planning) sistemi, grup kampanya, kupon vb. uygulamalara bağlanmak için izin verilebilecektir. Grup kampanya, kupon gibi üçüncü taraflara bağlantı ÖKC TSM Merkezi sistemi üzerinden gerçekleşecektir.
- b) Yeni Nesil ÖKC GMP Mesajı Ağ (network) İletim Seviyesi, ÖKC TSM Merkezinde sonlandırılacak olup, GMP Mesajı üzerinde gerekli kontroller yapıldıktan sonra GİB BS'ye GMP-TK1 Mesaj formatında iletilecektir.
- c) Yeni Nesil ÖKC'lere parametre ve ihtiyaç duyulan diğer işlemler, GMP-TK1 dokümanında tanımlanan algoritma ve protokollerle güvenli kanallar üzerinden yüklenecektir. Ayrıca Yeni Nesil ÖKC'lere network üzerinden yazılım yükleme işlemigüvenli kanallar aracılığı ile yapılabilecektir.
- ç) Üye İşyeri Anlaşması Yapan Kuruluşlar da dahil olmak üzere Yeni Nesil ÖKC'ler üzerinde çalışan tüm uygulamalar ÖKC TSM Merkezi üzerinden Yeni Nesil ÖKC'lere bağlanacaktır. Üye İşyeri Anlaşması Yapan Kuruluşun yetkilendireceği kişi veya kurumlar EFT-POS özelliği olan Yeni Nesil ÖKC'lere, bankacılık uygulamaları ve bunlara ilişkin parametre, anahtar yazılım yükleme ve ihtiyaç duyulan diğer işlemleri yerine getirmek için taleplerini ÖKC TSM Merkezlerine bildireceklerdir. Bu işlemler ÖKC TSM Merkezleri aracılığıyla gerçekleştirilecektir. Yeni Nesil ÖKC'lerde oluşabilecek sorunlardan (sahada yaşanacak cihaz ya da tüm uygulamalardaki manipülasyonlar, alınan ödeme ile kesilen mali fiş mutabakatsızlıkları, fonksiyonel arızalar, usulsüz banka/sadakat uygulama anahtar yüklemeleri, saha operasyonel sıkıntılar vb.) ÖKC üreticileri sorumludur.
- d) Yeni Nesil ÖKC'lerin yaşam döngüsünün (Terminal ve Mesaj Yönetim Sistemi) ve ÖKC TSM Merkezi donanım ve yazılımlarının yönetimi, yetki ve sorumluluğu ÖKC üreticilerindedir.

13. Kimlik Doğrulama

Yeni Nesil ÖKC'lerin, ilk yapılandırması (cihazın mükellefe satışı, mükellef bilgilerinin cihaza kaydı vb. işlemler), gerektiğinde devre dışı bırakılması gibi hizmetler sadece ÖKC yetkili servislerince yapılacaktır.

14. Yazılım Güvenliği

Yeni Nesil ÖKC'lerin işlediği, ilettiği ve sakladığı verinin güvenliği önemlidir. Bu güvenlik büyük oranda Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımı aracılığı ile sağlanmaktadır. ÖKC üreticileri cihazlara yazılımları güvenli yüklemek, yükledikleri yazılımları arşivlemek, yazılım sürümünü takip etmek, yazılım sürümünü tekil olarak ifade eden yazılım özet bilgisi değeri (HASH) oluşturmakla yükümlüdürler. Yeni Nesil ÖKC'ler ve üzerindeki mali uygulama yazılımı ihtiyaç duyulduğunda denetlenmek üzere test edildiği merkezde saklanacaktır. GİB ihtiyaç duyması halinde incelemek için cihazın mevcut mali uygulama yazılımına ve önceki sürümlerine ait kaynak kodunu isteyebilir.

GİB BS'ye veri aktarma GMP-TK1 dokümanında tanımlandığı gibi ÖKC TSM Merkezleri üzerinden olacaktır.

EFT-POS özelliği olan Yeni Nesil ÖKC'lerde yer alan EFT-POS fonksiyonuna ait yazılımların mali uygulama yazılımından bağımsız olarak tek başına çalışmaması esas olup, bu Kılavuz kapsamında gerçekleştirilecek testlerde ÖKC firmalarının bu hususu sağlamaları gerekmektedir.

Harici EFT-POS/PinPad cihazlarının Yeni Nesil ÖKC ile çalışma esasları bu Kılavuzun 16. Maddesinde açıklanmıştır.

Devreye alındığında fonksiyonelliği ve güvenliği test edilmiş olan yazılımın zaman içinde doğrudan veya uzaktan erişimle güncellenmesi gerekebilir. Yazılımın güncellenmesinde aşağıdaki kurallar uygulanmalıdır:

- a) Güncellemeler üretici tarafından ÖKC TSM Merkezleri üzerinden ya da GİB'in belirleyeceği şartlar dâhilinde yetkilendirilmiş servis tarafından yapılmalıdır.
- b) Bu güncellemeler sonrasında cihazın fonksiyonelliği ve güvenliği yeniden değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme güncellemeler sonucu etkilenebilecek tüm unsurları kapsamalıdır.
- c) Güncelleme yapılmasından sonra, güncelleme bilgisi ve uygulama yazılımının bütünlüğünün kontrol edilmesini sağlayan özet bilgisi, GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezleri aracılığı ile iletilmelidir.
- ç) Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımının ilgili taraflarla güvenli haberleşmesi GMP-TK1 dokümanında tanımlandığı şekilde olacaktır.

- d) Yeni Nesil ÖKC mali uygulama sürüm numarası, yazılım özet bilgi değeri (HASH) GİB BS veri tabanındaki değer ile aynı olmak zorundadır.
- e) GİB, Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımının özet bilgi değerinin dinamik üretilmesini ve bu değerın GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezleri üzerinden gönderilmesini isteyebilir.
- f) Üretici, sertifikalı Yeni Nesil ÖKC'lerin işletim sistemi, uygulama yazılımı ve dosya sistemi gibi kritik unsurlarına onaysız müdahalelerin engellenmesinden ve uzaktan izlenmesinden sorumludur.
- g) Yeni Nesil ÖKC yazılımlarının TÜBİTAK tarafından ilk onaylanmasından sonra güncellemesi aşağıdaki gibi yapılacaktır:
- 1) Güncellenen yazılım, yetkili ÖKC TSM Merkezinin sayısal imzalama (sign) sertifikası ile imzalanır. İmzalanan yazılımın SHA-256 özet değeri GİB'e güncellemeye ilişkin bir teknik dosya ile bildirilir. GİB gerekli gördüğü durumda yapılan güncellemenin teknik kılavuza uygunluk testi ve/veya Ortak Kriterler değerlendirmesi için TÜBİTAK tarafından sayısal olarak imzalanmasını isteyebilir. Cihaz yazılımları hem TÜBİTAK imzalama sertifikası, hem de ÖKC TSM Merkezi imzalama sertifikası ile denetlenebilecektir.
 - 2) GİB tarafından TÜBİTAK değerlendirilmesi istenildiği takdirde; TÜBİTAK tarafından yapılan değerlendirme sonrası, TÜBİTAK tarafından imzalanan ve özeti alınan dosyalar, GİB'e ve ilgili ÖKC TSM Merkezi sistemine iletilmek üzere ilgili ÖKC üreticisine gönderilir.
 - 3) ÖKC TSM Merkezi, Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımını ve Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımının imzasını Yeni Nesil ÖKC' lere gönderecektir.
 - 4) Yeni Nesil ÖKC işletim sistemi, imza doğrulama işlemini yaptıktan sonra Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımının yüklenmesine izin verecektir.
 - 5) Yukarıda belirtilen hususlara uygun olarak yapılmayan yazılım güncellemelerinin YN ÖKC'lere yüklenmesi mümkün bulunmamaktadır.
- ğ) EFT-POS özelliği olan Yeni Nesil ÖKC'lerde, ödeme işlemlerinin, bankacılık uygulamalarının ve bunlara ilişkin parametre, yazılım yükleme ve ihtiyaç duyulan diğer işlemlerin yazılım ve iletişim güvenliği, ulusal ve uluslararası kartlı sistem kuruluşları ve düzenleyicilerin kurallarına uygun olarak sağlanmalıdır.
- h) Yeni Nesil ÖKC'lerde çalışacak sektörlerin taleplerine uygun olarak geliştirilecek olan sektörel ek uygulamalar ÖKC üreticilerinin sorumluluğundadır. Bu uygulamalar kullanılmaya başlanmadan önce ÖKC üreticilerinin GİB'e bilgi vermeleri zorunludur. GİB uygun gördüğü takdirde bu

uygulamaları deęerlendirmeye tâbi tutabilir.

15. Güvenlik Garantisi

GİB, ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte Yeni Nesil ÖKC'lerin güvenlik özellikleri için Ortak Kriterler Değerlendirme Garanti Seviyesinin belirtildiği Koruma Profili (Ortak Kriterler Belgesi) hazırlamaya yetkilidir. Bu yetkinin kullanılmasını müteakip basit/bilgisayar bağlantılı ödeme kaydedici cihazlarda bulunacak güvenlik özellikleri bu Koruma Profiline uyumlu olmalıdır. Cihazlar bu Koruma Profiline belirttiği Ortak Kriterler Değerlendirme Garanti Seviyesine (EAL Evaluation Assurance Level) göre Ortak Kriterler portalde (<http://www.commoncriteriaportal.org>) yayınlanan Ortak Kriterler laboratuvarı tarafından değerlendirilmeli ve ilgili sertifikasyon makamı tarafından CC ile sertifikalandırılmalıdır.

16. Harici EFT-POS/PinPad Uyumu

Yeni Nesil ÖKC'ler, harici EFT-POS veya PinPad cihazları ile GMP-3 (ÖKC-Harici Donanım ve Yazılım Haberleşme Protokolü) dokümanına göre çalışacaktır. Yeni Nesil ÖKC'lerle harici EFT-POS/PinPad arasındaki haberleşme daima Yeni Nesil ÖKC'den başlayıp Yeni Nesil ÖKC'de bitecektir.

Bu çalışmada Yeni Nesil ÖKC'ler aşağıdaki özellikleri haiz olmalıdır:

- a) Yeni Nesil ÖKC'ler ile EFT-POS/PinPad cihazı arasındaki haberleşme GMP-3 dokümanına uygun olarak yapılacaktır.
- b) Perakende satışlarda, bedelin kredi kartı, banka kartı vb. kartlarla ödenmesi hâlinde fiş toplam tutarı, Yeni Nesil ÖKC'lerden kartın okutulduğu EFT-POS/PinPad cihazına otomatik olarak gönderilecektir.
- c) EFT-POS/PinPad cihazı bankadan provizyon aldıktan sonra provizyon bilgisini, Yeni Nesil ÖKC'lere gönderecek ve Yeni Nesil ÖKC'ler, satış fişini otomatik olarak düzenleyecektir.
- ç) Yeni Nesil ÖKC'ler ile EFT-POS/PinPad cihazı arasındaki haberleşme kablolu olarak yapılacaktır. EFT-POS özellikli Yeni Nesil ÖKC'lere Harici EFT-POS/PinPad cihazı bağlantısı yapılmayacaktır.
- d) Yeni Nesil ÖKC'lere bağlı fatura yazıcılarının kullanılması halinde de EFT-POS cihazı ile bu yazıcıların Yeni Nesil ÖKC'ler ile uyumlu çalışması gerekmektedir.
ÖKC'ler kullanılmak suretiyle gerçekleştirilen ve fatura ile belgelendirilmesi gereken satışlar için ÖKC'lerde kayıt oluşturulması, ÖKC'lerden bir "Bilgi Fişi" düzenlenmesi ve Bilgi Fişi'nin alıcıya verilmesi gerekmektedir. Kaydın oluşturulması ve Bilgi Fişi'nin ihtiva etmesi gereken bilgiler Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlardan Bilgi Fişleri Düzenlenmesine Dair Usul ve Esaslara İlişkin Teknik Kılavuzunda açıklanmıştır.
- e) 433 sıra no.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliğinin 14'üncü bölümünde yer alan açıklamalar uyarınca ÖKC'ler üzerinden gerçekleştirilen ve e-fatura veya e-arşiv

faturası ile belgelendirilen satışlarda, 3100 sayılı Kanun ve 426 sıra no.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği kapsamında yapılan düzenlemelere uygun olarak ÖKC'lerden düzenlenecek Bilgi Fişi, satış anında düzenlenmek ve satıcı veya yetkilisi tarafından imzalanmak şartıyla irsaliye yerine geçer.

Söz konusu Bilgi Fişinin irsaliye yerine geçen belge olarak kullanılabilmesi için, Bilgi Fişinde satılan malın nevi ve miktarının açıkça yer alması zorunludur.

17. Barkod/Karekod Okuyucu, Sipariş Takip Cihazları Ve Diğer Çevre Birimleri

Yeni Nesil ÖKC'ler Barkod/Karekod, sipariş takip cihazları ile ilgili aşağıdaki özellikleri desteklemelidir:

- a) Yeni Nesil ÖKC'ler ile Barkod/karekod okuyucu, sipariş takip cihazları ve diğer çevre birimleri arasındaki haberleşme GMP-3 dokümanına uygun olarak yapılacaktır.
- b) Tek boyutlu normal barkodların okunabilmesinin yanında, Yeni Nesil ÖKC'ler karekod (QR Code) uygulamasını destekler nitelikte olmalıdır.
- c) Satış esnasında Barkod/karekod okuyucuları ve restoran gibi hizmet işletmelerinde sipariş alımı için kullanılan benzeri cihazların Yeni Nesil ÖKC'lerle sürekli bağlantılı olarak çalışması ve bu cihazlardan yapılacak veri girişlerinin ÖKC fişine dönüşmesinin sağlanması zorunludur.
- ç) Self-servis veya masada yemek hizmeti veren veya kapıya teslim yapan lokanta, restoran vb. işyerlerinde müşteriye, sipariş ettiği ürünleri takip etmesi ve alması için verilen belgeleri üreten takip cihazlarının donanım ve yazılımlarının ÖKC'ler ile GMP-3 dokümanındaki açıklamaya göre eşleştirilerek ve işlem akışlarına uygun olarak kullanılması zorunludur. Bu takip cihazlarından üretilen belgelerde (fiş, adisyon, sipariş formu vb.) yer alan satış bilgilerinin ÖKC'lerde mali değeri olan belgeye dönüştürülmesi zorunludur.
- d) Self-servis veya masada yemek hizmeti veren veya kapıya teslim yapan lokanta, restoran vb. işyerlerinde; ödemenin, yemek hizmet bedellerinin ödemesinde kullanılan kartlarla harici cihazlar kullanarak yapılması halinde, bu cihazların donanım ve yazılımlarının ÖKC'ler ile GMP-3 dokümanındaki açıklamaya göre eşleştirilerek ve işlem akışlarına uygun olarak kullanılması zorunludur. Bu sistemlerce üretilen belgelerde yer alan satış bilgilerinin ÖKC'lerde mali değeri olmayan belgede (Bilgi Fişinde) gösterilmesi ve müşterilere bu belgelerin verilmesi zorunludur. Bu belgedeki bilgi fişinin ihtiva etmesi gereken bilgiler "Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazlardan Bilgi Fişleri Düzenlenmesine Dair Usul ve Esaslara İlişkin Teknik Kılavuzu"nda açıklanmıştır. Bahse konu iş yerlerinde ödemenin, kupon benzeri Yemek Çekleri ile yapılması halinde satış bedeli ÖKC'lere kaydedilecek ve mali değeri olmayan bilgi fişi üretilerek müşteriye verilecektir.

Yemek Kartları ile ödeme yapılmasını sağlayan harici cihazların Basit/Bilgisayar Bağlantılı ÖKC'lere GMP-3 protokolüne uygun olarak kablolu iletişim yoluyla bağlanması, EFT-POS özellikli ÖKC'lerde ise Yemek Kartları ile ödeme yapılmasını sağlayan uygulama yazılımlarının EFT-POS özellikli ÖKC bünyesinde bulunması zorunludur.

- e) Yeni Nesil ÖKC'lere veri girişi yapmak için üretici, tuş takımı yanında barkod okuyucu, bilgisayardan veya diğer elektronik cihazlardan veri aktarılmasını sağlayacak arayüzler ekleyebilir. Bu arayüzler Koruma Profili' ne uygun GİB tarafından izin verilen cihazlar olmak zorundadır.

18. PCI Güvenlik Sertifikası

EFT-POS özelliği olan ÖKC'ler Ödeme Kartları Endüstrisi PIN İşlem Güvenliği Standartlarına göre (Payment Card Industry PIN Transaction Security) PCI 3 veya PCI 3 üstü güvenlik sertifikasına sahip olmalıdır. PCI PTS belgesinin, yetkili ÖKC firmasının adına alınmış olması ve ilgili YN ÖKC nin Marka ve Modelini ihtiva etmesi zorunludur.

19. EMV (Europay, Mastercard, VISA) Sertifikaları

EFT-POS özelliği olan ÖKC'ler EMV (Europay, Mastercard VISA) sertifikalarına sahip olmalıdır.

20. Kasiyer ve Müşteri Göstergesi

ÖKC'lerde en az birer adet kasiyer ve müşteri göstergesi yer almalıdır. Göstergeler 1 Seri No.lu Ödeme Kaydedici Cihaz Genel Tebliği'nde belirtilen teknik özelliklere sahip olmalıdır. Basit/ Bilgisayar bağlantılı ÖKC'lerde kasiyer ve müşteri göstergesinin; YN ÖKC'nin fiziki ve elektronik mühürle korunmuş bölümüne doğrudan kablolu olarak bağlanmış olması, bu bağlantının YN ÖKC'nin güvenliğinde bir sorun yaratmaması, akıllı olmayan yapıda bulunması ile test ve değerlendirme sürecinde YN ÖKC ile bütünleşik onay alması koşuluyla ve GMP-3 dokümanında belirtilen tanımlandırma kurallarına göre gerçekleştirilmesi şartıyla haricen bağlanması da mümkündür.

21. Klavye Ünitesi

ÖKC'ler kullanım ihtiyaçlarını karşılayacak özellikte ve sayıda tuş takımı ile klavye ünitesine sahip olmalıdır. Bunun yanında sanal klavye de (dokunmatik ekran) kullanılabilir. Basit/Bilgisayar bağlantılı ÖKC'lerde klavye ünitesinin; YN ÖKC'nin fiziki ve elektronik mühürle korunmuş bölümüne doğrudan kablolu olarak bağlanmış olması, bu bağlantının YN ÖKC'nin güvenliğinde bir sorun yaratmaması, akıllı olmayan yapıda bulunması ile test ve değerlendirme sürecinde YN ÖKC ile bütünleşik onay alması koşuluyla ve GMP-3 dokümanında belirtilen tanımlandırma kurallarına göre gerçekleştirilmesi şartıyla haricen bağlanması da mümkündür.

22. Dâhili PİL (Zaman bilgisini aktif tutmak için)

ÖKC'ler içerisinde zaman bilgisini aktif tutacak dâhili pil bulunmalıdır.

23. Dâhili Batarya (Uzun süreli çalışma için)

EFT-POS özellikli ÖKC'ler elektriğe bağlı olmaksızın asgari 24 saat bekleme konumunda kalabilmeli ve asgari 200 fiş kesebilecek kapasitede batarya setine sahip olmalıdır.

24. Stok & Muhasebe Entegrasyonu, Perakende Otomasyonu ve Bilgisayar Bağlantısı

Yeni Nesil ÖKC'ler gerek duyulması halinde ERP sistemleriyle iletişim halinde çalışabilecek şekilde ve bu kılavuzun 14'üncü maddesinde yer alan yazılım güvenliği kurallarına uygun olarak tasarlanabilir.

25. Ödeme Sistemleri ve Entegrasyonu

Yeni Nesil ÖKC'ler, gerek duyulması halinde mobil ödeme ve diğer ödeme sistemleriyle bu kılavuzun 14'üncü maddesinde yer alan yazılım güvenliği kurallarına uygun olarak iletişim halinde çalışabilir şekilde tasarlanacaktır.

Yeni Nesil ÖKC'ler ayrıca, konuya ilişkin teknik dokümanlarda yer alan açıklamalar çerçevesinde aşağıda tanımlanan ödeme türlerine göre işlem yapacak nitelikte olacaktır.

Nakit : Banknot ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

Banka / Kredi Kartı : Bankalara ait; ön ödemeli, banka veya kredi kartları ile YN ÖKC'den veya YN ÖKC'ye bağlı harici EFT-POS'lardan fiziki olarak gerçekleştirilen ödemelerdir. Bahse konu karta ait bilgilerin mobil bir cihaz ile YN ÖKC'ye iletilerek gerçekleştirildiği ödemeler de bu gruba dahildir.

Sanal (VPOS) Ödeme : Bankalara ait kartlar ile sanal (VPOS) POS yazılımları üzerinden doğrudan bankalar ve 6493 sayılı Kanuna göre lisans almış ödeme hizmetine aracılık eden kuruluşlar ile gerçekleştirilen ödemelerdir. Bu ödeme grubuna ilişkin entegrasyon ve akışlar GMP-3 dokümanında ilgili başlıklar altında belirtilmiştir.

Yemek Kartı ve Çekleri: Yemek Kartı ve çekleri kullanılarak gerçekleştirilen ödemelerdir. Yemek kartına ait bilgilerin mobil bir cihaz ile YN ÖKC'ye iletilerek gerçekleştirildiği ödemeler de bu gruba dahildir. Bu ödeme türüne ilişkin entegrasyon ve akışlar GMP3 dokümanında ilgili başlıklar altında belirtilmiştir.

Havale / EFT : Banka hesapları arasında havale veya EFT işlemi ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

Elektronik Para ve Hızlı Para Transferi : 6493 Sayılı Kanun ile kanuni yetkiye sahip olan elektronik para kuruluşu tarafından ihraç edilmiş olan elektronik para veya hızlı para

trensferi kullanılmak kaydı ile; fiziki olarak kuruluşa ait kart ile YN ÖKC'den veya YN ÖKC'ye bağlı harici EFT-POS'tan gerçekleştirilen ödemeler ve elektronik para hesabına/kartına ilişkin bilgilerin mobil bir cihaz ile YN ÖKC'ye iletilerek gerçekleştirildiği ödemelerdir. Bu ödeme grubuna ilişkin entegrasyon ve akışlar GMP-3 dokümanında ilgili başlık altında belirtilmiştir.

Senet / Çek : Çek veya senet teslimi ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

Belediye Ulaşım Kartları, Yardım Kartları ve Çekleri : 5393 sayılı Belediye kanununa uygun olarak; Belediyeler tarafından ihraç edilen ulaşım kartları veya ihtiyaç sahiplerine verilmiş olan yardım kartları ve çekleri aracılığı ile yapılan ödemelerdir. Bu ödeme grubuna ilişkin entegrasyon ve akışlar GMP-3 dokümanında ilgili başlık altında belirtilmiştir.

26. Grup Kampanya, Kupon, Promosyon Uygulamaları

Yeni Nesil ÖKC'ler gerek duyulması halinde grup kampanya, kupon, promosyon vb. uygulamaları destekleyecek şekilde ve bu kılavuzun 14'üncü maddesinde yer alan yazılım güvenliği kurallarına uygun olarak tasarlanabilir.

27. ÖKC Yazıcısı

Yeni Nesil ÖKC'lerin, genişliği 56 mm'den az olmamak üzere bir adet yazıcıya sahip olması zorunludur.

Bünyesinde yazıcı bulunan YN ÖKC'lere, YN ÖKC'de oluşturulan ve ÖKC'nin hafızasına kaydedilen fiş bilgilerini sadece yazdırmak üzere harici yazıcı da bağlanabilir. Söz konusu bağlantı YN ÖKC'nin fiziki ve elektronik mühürle korunmuş bölümüne doğrudan kablolu olarak yapılmalı ve GMP-3 dokümanında belirtilen eşleştirme veya tanımlandırma kurallarına göre gerçekleştirilmelidir. YN ÖKC'nin normal çalışma konumunda, fişler sisteme tanımlı harici yazıcıdan düzenlenecek, aynı anda YN ÖKC dâhili yazıcısından fiş üretilemeyecektir. Ancak harici yazıcının kullanılmadığı/kullanılmadığı durumlarda YN ÖKC dahili yazıcısından fişlerin üretilmesi zorunludur. YN ÖKC'nin dahili ya da harici yazıcısından üretilen fiş bilgileri ikinci nüsha olarak EKÜ'ye kaydedilecektir. YN ÖKC'ye bağlanacak harici yazıcıdan istenmesi halinde Vergi Usul Kanunu'nda yer alan fatura vb. belgeler de yazdırılabilecektir.

D) Parkmetre/Parkomat Cihazlarının Kullanım Esasları

Parkmetre/Parkomat cihazları; paralı park yerlerinde aracın kaldığı süreye göre parklanma ücretini hesaplayan ve aşağıda belirlenen özellikleri barındırarak parklanma hizmetinden faydalananlara mali değeri bulunan ödeme kaydedici cihaz fişini kasiyer/kullanıcıya ihtiyaç göstermeksizin(self servis esasında kullanım) üreterek verebilen cihazlardır. Self servis esasına göre dış mekan koşullarında araç (Bisiklet, motosiklet vb.) kiralama hizmetlerinde kullanılan cihazlar da bu bölümde

belirtilen kullanım esaslarına tabi olacaktır.

- a) Anılan cihazlar, bu kılavuzun “C) Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların Temel Teknik Özellikleri” maddesinde EFT-POS özelliği bulunan Yeni Nesil ÖKC ler için tanımlanan özelliklere haiz olmalı veya (d) bendinde belirtilen dış mekan koşullarında çalışabilecek niteliklere haiz Yeni Nesil EFT-POS özellikli bir ÖKC ile GMP-3 dokümanında belirtilen kurallara uygun olarak eşleştirilerek kullanılmalıdır.
- b) Söz konusu cihazlar, araç plakası girilmeden park etmeye ilişkin belge üretmemelidir.
- c) Cihazlardan düzenlenecek ÖKC fişinde; diğer fiş bilgilerinin yanı sıra park yeri bilgisi, park başlangıcı ve bitiş zamanı, araç plaka numarası, alınan park ücreti, varsa park tarifesi ile ücretin ödeme türü (nakit veya banka, kredi kartı/ elektronik para kuruluşlarınca sunulan kartlar vb.) yer alacaktır.
- ç) Park ücretini nakit dışında banka, kredi kartı/ elektronik para kuruluşlarınca sunulan kartlar vb. ile ödenmesi halinde söz konusu cihazdan slip bilgisi ile birleşik/ bütünleşik fiş düzenlenecek ve fiş bilgileri cihazın EKÜ’sünde kayıt altına alınacaktır.
- d) Bahse konu cihazlar, Türk Standartları Enstitüsünün; “LPG - DOĞALGAZ VE AKARYAKIT POMPALARINDA KULLANILAN YAZAR KASALARDA (ÖDEME KAYDEDİCİ CİHAZ) KALİTE FAKTÖR VE DEĞERLERİ-(TB 15)” ve ilgili diğer dokümanlarında belirtilen dış çevre koşullarında (açık alanda) çalışmayı mümkün kılacak nitelikte olacaktır.
- e) Söz konusu cihazlar, müşterinin kolayca görebileceği şekilde düzenlenmiş en az bir adet göstergeye sahip olacak ve göstergede yer alacak rakamlar ve yazılar kolayca okunabilecek karakterde ve yüksekliği en az 10 mm olacaktır.
- f) Söz konusu cihazlara ait monitörde ve ÖKC fişi üzerinde TS 9081’de belirtilen karakter kümesi görüntülenebiliyor olmalı, cihazda kullanılan Türkçe karakter kodları TS 2727 ve TS 5881’de verilen kodlamalara uygun olmalıdır.

E) Diğer Hususlar:

GİB, akaryakıt pompalarına bağlanan ÖKC’ler için ayrı bir Teknik Kılavuz yayımlar. Yayınlayacağı Kılavuzda, işbu Teknik Kılavuz’da sayılan özelliklere uygun ek özellikler belirleyebilir. Bu Kılavuzda sayılan özelliklerden akaryakıt pompalarına bağlanan ÖKC’ler için de aranacak olanları bu Kılavuza atıf yaparak ilan eder.

Otomatik satış makineleri (Otomat) aracılığı ile tüketicilere doğrudan yiyecek, içecek vb. mal veya hizmetlerin satışında veya kiralamasında kullanılan cihazların Yeni Nesil ÖKC sistemi ile birlikte kullanılması yetkili ÖKC firmalarınca GMP-3 protokolünde belirtilen esaslara göre gerçekleştirilebileceği gibi, söz konusu cihazların bütünleşik ÖKC olarak tasarlanıp kullanılması da mümkün bulunmaktadır.