



YENİ NESİL ÖDEME KAYDEDİCİ CİHAZLAR

TEKNİK KILAVUZU

TK-2

Sürüm 6.0

21 NİSAN 2021

A- Giriş:

Bu Teknik Kılavuz, 426 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile kullanma mecburiyeti getirilen “Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların (YN ÖKC)” temel teknik ve fonksiyonel özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

B- Tanımlar ve Kısaltmalar:

Bu Teknik Kılavuzda geçen;

- Ana İşlemci** : YN ÖKC’lerde elektronik mühürle korunan bölüm içinde bulunan, cihaz işletim sistemi ile mali uygulamanın üzerinde çalıştığı ve cihazın çevre birimlerini (Klavye, Ekran vb.) yöneten elektronik birimi,
- EFT-POS** : EMV uyumlu kartlı ödeme sistemleri terminali,
- Elektromekanik Anahtar** : YN ÖKC’leri yapılan her türlü müdahaleye karşı koruyan sistemi,
- Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)** : YN ÖKC’lere ait satış fişlerinin işletmede kalan nüshaları ile bu Teknik Kılavuz ve GMP’ lerde belirtilen mali raporların ikinci nüshalarının elektronik ortamda kaydedildiği hafıza birimi,
- Elektronik Mühür** : YN 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** : Europay, Mastercard ve VISA sertifikasını,
- FAST** : TCMB tarafından yayımlanan FAST – TR Karekod Teknik İlke ve Kuralları Rehberi kapsamında TR karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan farklı kuruluşlardaki hesaplar arasındaki ödeme işlemini,
- GİB** : Gelir İdaresi Başkanlığı,
- GİB BS** : Gelir İdaresi Başkanlığı Bilgi Sistemini,
- GMP** : YN ÖKC’ler, ÖKC TSM Merkezi ve GİB/GİB BS ile çevre birimleri arasındaki güvenli iletişimi ve fiş, mali

raporlar, olay kayıtları vb.'nin mesajlaşma yapısını içeren haberleşme protokol dokümanını,

| | | |
|---|---|---|
| GMP-TK2 | : | Gelir İdaresi Başkanlığı Mesajlaşma Protokolü (GMP) Spesifikasyonları-2 dokümanını, |
| Günlük Hafıza | : | YN ÖKC'den gün içerisinde gerçekleşen satışlara ilişkin mali verilerin kaydedildiği mali hafıza ve EKÜ dışındaki hafıza birimini, |
| IP | : | İnternet Protokolünü, |
| Karekod | : | Tarama usulü ile temassız ödeme işlemlerinde kullanılmak üzere oluşturulan; alfa nümerik verileri, karakterleri ve simgeleri depolayan, bakana göre sol alt köşede, sol üst köşede ve sağ üst köşede üç kare desen işaretleyiciden oluşan ve kare siyah-beyaz noktalar ya da pikseller şeklinde siyah ve beyaz modüllere sahip iki boyutlu kodu, |
| KDV | : | Katma Değer Vergisini, |
| Mali Hafıza | : | Verilerin güvenli şekilde kaydedilmesini sağlayan, silinemez ve değiştirilemez hafıza birimi, |
| Mali Raporlar | : | GİB tarafından, YN ÖKC'lerden istenecek her türlü raporu, |
| Mesh Cover | : | Elektronik komponentleri fiziksel müdahalelere karşı koruyan mekanik ağ korumasını, |
| Mobil Ödeme | : | TCMB tarafından yayımlanan "Mobil Ödemeler TR Karekod Teknik İlke ve Kuralları Rehberi" kapsamında gönderen tarafından ödeme işleminin yapılmasına ilişkin onayın bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı aracılığıyla verildiği ve ödemenin ödeme hizmeti kullanıcısı ile mal veya hizmet sağlayan arasında sadece aracı olarak faaliyet gösteren bir bilişim veya elektronik haberleşme işletmecisine yapıldığı ödeme işlemini, |
| 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 cihazını, |

ÖKC/YNÖKC/Cihaz : GİB BS ve üye işyeri anlaşması yapan kuruluşlar ile doğrudan ya da bağlı oldukları ÖKC TSM Merkezi aracılığı ile sürekli çevrimiçi çalışabilen, IP tabanlı, oluşturduğu fiş ve mali raporları güvenli şekilde iletebilen, teknik özellikleri 426 Sıra No.lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile bu Teknik Kılavuzda belirtilen yeni nesil ödeme kaydedici cihazı,

Parkmetre / Parkomat Cihazları : 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 cihazı,

Self servis esasına göre dış mekan koşullarında araç (Bisiklet, motosiklet vb.) kiralama hizmetlerinde kullanılan cihazlar da Parkmetre/Parkomat kullanım esaslarına tabi olacaktır.

SAM (Secure Access Module) : Güvenli işlem yapmada kullanılan modülü,

Secure IC/Element : Kriptografik bilgileri güvenli olarak saklamada kullanılan elektronik komponenti,

TCMB : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Anonim Şirketini,

TPM (Trusted Platform Module) : Kriptografik anahtarları saklamakta kullanılan güvenli modülünü,

TR Karekod : TCMB'nin yayımladığı TR Karekod İlke ve Kuralları kapsamında yer alan ilke ve kurallar kullanılarak oluşturulan ve 6493 sayılı Kanun kapsamındaki ödemelerde kullanılacak olan karekodu,

TSM (Trusted Service Manager - Güvenli Servis Sağlayıcı) (ÖKC TSM Merkezi) : YN 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, (ÖKC TSM Merkezleri ÖKC Üreticileri için münhasıran kurulmuş donanım, yazılım ve işletimi içermeli ve sunulacak olan sertifikalar bu sistem için alınmış olmalıdır.)

- TÜBİTAK** : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunu,
- Üretici** : Maliye Bakanlığı'ndan onay alan ve YN ÖKC'ler ile ÖKC TSM Merkezinden sorumlu olan üretici firmayı,
- 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 kartlarını,
- Yetkilendirilmiş ESHS (Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı)** : YN ÖKC'lere, ÖKC TSM Merkezlerine ve GİB BS'ye yüklenecek sertifikaların üretimi, dağıtımını ve sonrasında yönetimini ve denetimini gerçekleştirecek kurum (TÜBİTAK Kamu SM) ya da GİB tarafından yetkilendirilmiş sertifika otoritesi olan kurumu,
- 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 raporu,

ifade eder.

C) Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların Temel Teknik Özellikleri:

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

YN ÖKC'lerin sahip olması gereken temel teknik özellikler maddeler halinde aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihazların Temel Teknik Özellikleri Tablosu
(X=Zorunlu, İ=İhtiyari, - = Yoktur)

| Temel Teknik Özellikler | Basit/Bilgisayar Bağlantılı YN ÖKC | EFT-POS Özelliği Olan YNNesil 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 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 YAZICISI | X | X |

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

YN ÖKC'lerin, yukarıdaki tabloda yer alan ve zorunlu olarak işaretlenen teknik özelliklere ilişkin olarak aşağıda belirtilen niteliklere haiz olması gerekmektedir.

1. İşletim Sistemi

YN 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. YN 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-TK2'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 sektörler için özgü olarak yapılacak tanımlamalar sonrası YN 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) YN 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

YN ÖKC'ler, günlük hafıza ve koruduğu verilerle ilgili aşağıdaki özellikleri desteklemelidir:

- a) YN 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, YN 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.

YN ÖKC'lerde kullanılacak elektronik mühür aşağıdaki özellikleri haiz olacaktır:

- Elektronik Mühür güçlü tırnaklarla ve vida ile korunacaktır.
- Servis hizmetleri konumuna alınmadan YN ÖKC'lerin içine ulaşılmaya çalışılması durumunda mutlaka bir iz (Tamper Evidence) bırakacak şekilde tasarlanacaktır.
- YN 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.
- Cihaza yetkisiz olarak müdahale edilmesi halinde, cihaz işlem yapamaz hâle gelmelidir.
- YN 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.
- EFT-POS özelliği olan ÖKC'lere yapılacak teknik müdahaleler, EFT- POS'lara da teknik müdahale yetkisi olan ÖKC servisleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

6. Mali Sertifika

YN ÖKC'lere ilk kurulum sırasında ITU X.509 v3 formatı ile uyumlu sayısal sertifika yüklenecektir. Bu sertifika temel olarak kimlik doğrulama, YN ÖKC'lerin onaylanmış saha kullanım süresi ve GMP-TK2'de belirtilen diğer kontrollerde kullanılacaktır. Bu sertifika açık anahtar altyapısı sisteminin parçası olacaktır. Mali sertifika ve ilgili özel anahtar cihaz içerisindeki elektronik ve fiziksel olarak korunmuş (mesh cover ile kaplı) güvenli alanda (TPM, Secure IC/Element) veya akıllı kart içerisinde saklanacaktır.

YN 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 YN 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-TK2 dokümanında tanımlanmıştır.

7. Mali Raporlar

YN ÖKC’ler, gerçekleştirdikleri satışlara ait verileri içeren aşağıdaki mali raporları destekleyecek nitelikte olmalıdır.

- a) YN ÖKC’ler, GMP-TK2 dokümanında tanımlanan “Z Raporu” ve GİB tarafından belirlenecek diğer mali raporları GMP-TK2 dokümanına uygun olarak ÖKC TSM Merkezi üzerinden GİB BS’ye gönderebilmelidir.
- b) GİB BS istenilen verileri ve parametreleri YN ÖKC’lere ÖKC TSM Merkezi aracılığı ile gönderebilmelidir. İlgili veriler GMP-TK2 dokümanında yer alan güvenlik yöntemine uygun olarak gönderilecektir.
- c) GİB, belirleyeceği verilerin mükellefler veya sektörler bazında anlık olarak gönderilmesini de isteyebilir.
- ç) YN ÖKC’ler, sadece yetkilendirilmiş kişiler tarafından kullanılmak üzere hazırlanan denetim menüsünden GİB’in belirleyeceği formata uygun “Denetim Raporu”nu sunabilecek özelliğe sahip olmalıdır. Denetim menüsünden oluşturulan raporun, hafıza birimlerinde saklanmasına gerek yoktur.

Denetim Raporu asgari olarak aşağıdaki bilgileri ihtiva etmelidir:

- 1) Rapor başlığı (Fiş no, Tarih, Saat bilgisi)
- 2) Mükellefe ait bilgiler (Ad-Soyad, VKN, Adres vb.)
- 3) Cihaza ait bilgiler (Aktivasyon tarihi, Firma kodu, Sicil no vb.)

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

- 4) Cihaza ait mali uygulama versiyon bilgisi (Sürüm, Tarih ve Özeti)
- 5) Cihaza ait EKÜ bilgisi (Tipi, No.su, Kalan satır)
- 6) Cihaza ait mali hafıza bilgisi (Kalan gün sayısı)
- 7) Cihazda yüklü yazılımların bilgisi (Sektörel, Banka vb.)
- 8) Cihazla eşleştirilen donanım bilgisi
- 9) Cihazda tanımlı ürünlerin ve KDV oranların listesi,
- 10) Cihazın kullanıldığı tarih itibariyle gerçekleştirilen her bir satış fişinin üzerinde yer alan toplam ve KDV tutarlarının birikimli (kümülatif) toplamları
- 11) Cihazın kullanıldığı tarih itibariyle kesilen toplam fiş sayısı
- 12) Son 90 gün içerisinde cihazda yapılan son 10 servislik işlemi.

8. Elektronik Kayıt Ünitesi (EKÜ)

YN ÖKC'lerde kesilen fişlerin ve düzenlenen raporların ikinci suretini tutacak EKÜ saklama ortamı aşağıdaki özellikleri destekleyecektir:

- a) YN 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, YN ÖKC'lerin elektronik mühürlü bölümünün içinde de yer alabilir. Bu takdirde kapasitesi en az 40 milyon satır olacaktır. EKÜ'nün YN 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-TK2'de tanımlanan mesaj formatında GİB BS'ye gönderilebilmelidir.

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

- a) Olay kayıtları kritiklik seviyesine (acil, yüksek, uyarı, bilgi vb.) göre sınıflandırılabilirdir.
- 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) YN 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-TK2 dokümanında tanımlanmıştır.

10. Fiziksel İletişim Arayüzleri

YN 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) YN ÖKC'lerde en az bir adet seri arayüz bulunacaktır.
- c) YN 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

YN 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) YN 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) YN ÖKC'ler, GİB BS ve YN ÖKC TSM Merkezi arasındaki haberleşmede şifreleme mekanizması kullanılacaktır.
- c) YN 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) YN ÖKC'lerin şifreli haberleşme ve veri bütünlüğü kontrolü GMP-TK2'ye uygun olarak yapılacaktır.

12. Erişim Kontrolü

YN ÖKC'ler, verileri saklayacak, işleyecek ve ilgili sistemlere iletilecektir. Cihaza erişim yapacak kişiler ve sistemler ile cihazın erişim yapacağı sistemler kontrol altına alınmalıdır.

YN ÖKC Teknik Kılavuzu TK-2'den onay alan YN ÖKC'ler GMP-TK2 dokümanına göre çalışacaktır.

Buna göre YN ÖKC'ler aşağıdaki özellikleri haiz olmalıdır:

- a) YN 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 gerçekleştirilecektir.
- b) YN ÖKC GMP Mesajı Ağ (network) İletim Seviyesi, ÖKC TSM Merkezinde sonlandırılacak olup, GMP Mesajı üzerinde gerekli kontroller yapıldıktan sonra GİB BS'ye GMP-TK2 Mesaj formatında iletilecektir.
- c) YN ÖKC'lere parametre ve ihtiyaç duyulan diğer işlemler, GMP-TK2 dokümanında tanımlanan algoritma ve protokollerle güvenli kanallar üzerinden yüklenecektir. Ayrıca YN ÖKC'lere network üzerinden yazılım yükleme işlemi güvenli kanallar aracılığı ile yapılabilecektir.
- ç) Üye İşyeri Anlaşması Yapan Kuruluşlar da dahil olmak üzere YN ÖKC'ler üzerinde çalışan tüm uygulamalar ÖKC TSM Merkezi üzerinden YN ÖKC'lere bağlanacaktır. Üye İşyeri Anlaşması Yapan Kuruluşun yetkilendireceği kişi veya kurumlar EFT-POS özelliği olan YN 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. YN 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) YN 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

YN 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

YN ÖKC'lerin işlediği, iletildiği ve sakladığı verinin güvenliği önemlidir. Bu güvenlik büyük oranda YN 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. YN 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-TK2 dokümanında tanımlandığı gibi ÖKC TSM Merkezleri üzerinden olacaktır.

EFT-POS özelliği olan YN 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 YN 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) YN ÖKC mali uygulama yazılımının ilgili taraflarla güvenli haberleşmesi GMP-TK2 dokümanında tanımlandığı şekilde olacaktır.
- d) YN ÖKC mali uygulama sürüm numarası, yazılım özet bilgi değeri (HASH) GİB BS veri tabanındaki değer ile aynı olmak zorundadır.
- e) GİB, YN ÖKC mali uygulama yazılımının özet bilgi değerinin dinamik üretilmesini ve bu değerın GİB BS'ye ÖKC TSM Merkezleri üzerinden gönderilmesini isteyebilir.
- f) Üretici, sertifikalı YN ÖKC'lerin işletim sistemi, uygulama yazılımı ve dosya sistemi gibi kritik unsurlarına onaysız müdahalelerin engellenmesinden ve uzaktan izlenmesinden sorumludur.
- g) YN 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 güncellenenin 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, YN ÖKC mali uygulama yazılımını ve Yeni Nesil ÖKC mali uygulama yazılımının imzasını Yeni Nesil ÖKC' lere gönderecektir.
 - 4) YN ÖKC işletim sistemi, imza doğrulama işlemini yaptıktan sonra YN 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 özellikli YN 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) YN 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 değerlendirmeye tâbi tutabilir.

15. Güvenlik Garantisi

GİB, ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte YN 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>) yayımlanan Ortak Kriterler laboratuvarı tarafından değerlendirilmeli ve ilgili sertifikasyon makamı tarafından CC ile sertifikalandırılmalıdır.

16. Harici EFT-POS/PinPad Uyumu

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

Bu çalışmada YN ÖKC'ler aşağıdaki özellikleri haiz olmalıdır:

- a) YN 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, YN ÖKC'lerden kartın okutulduğu EFT-POS/PinPad cihazına otomatik olarak gönderilecektir.
- c) EFT-POS/PinPad cihazı bankadan provizyon aldıktan sonra provizyon bilgisini, YN ÖKC'lere gönderecek ve YN ÖKC'ler, satış fişini otomatik olarak

düzenleyecektir.

- ç) YN ÖKC'ler ile EFT-POS/PinPad cihazı arasındaki haberleşme kablolu olarak yapılacaktır. EFT-POS özellikli YN ÖKC'lere Harici EFT-POS/PinPad cihazı bağlantısı yapılmayacaktır.
- d) YN ÖKC'lere bağlı fatura yazıcılarının kullanılması halinde de EFT-POS cihazı ile bu yazıcıların YN 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 YN 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

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

- a) YN 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, YN 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 YN 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 üretilecek 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 üretilecek 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) YN 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 5.0 veya 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 Pil (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

YN 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

a) YN 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.

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

1) **Nakit:** Banknot ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

2) **Karlı Ödemeler (Banka / Kredi / Ön Ödemeli Kart):** Bankalar ve 6493 sayılı Kanuna göre lisans almış elektronik para kuruluşları tarafından ihraç edilen ödeme aracı niteliğindeki kartlar 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.

3) **TR Karekod :**TR Karekod ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

a) **Karlı Ödeme:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan ön ödemeli, banka veya kredi kartları ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

b) **Hesap – FAST:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan banka hesapları arasında havale veya FAST işlemi ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

c) **Mobil Ödeme:** Karekodun, uygulama aracılığı ile okutulması sonucu yapılan ve GSM operatörlerinin faturalarına ilave edilmesi veya ön ödemeli GSM hat bakiyesinden düşülmesi ile gerçekleşen ödemelerdir.

ç) **Diğer:** Yukarıda bahsedilen yöntemlerin dışında TR Karekod aracılığı ile gerçekleştirilen ödemelerdir.

4) **Diğer:**

a) **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.

- b) Hesaptan Para Transferi:** Ödeme hizmeti sağlayıcısı hesapları arasında para transferi olarak gerçekleştirilen ödemelerdir.
- ç) Senet/Çek/Açık Hesap/Kredili:** Çek, senet teslimi veya açık hesap/kredili (vadeli) olarak gerçekleştirilen satışlarda kullanılan ödeme türüdür.
- c) Hediye Kartı:** Hediye kartları ile gerçekleştirilen satışlarda kullanılan ödeme türüdür.
- d) 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 ile gerçekleştirilen satışlarda kullanılan ödeme türüdür. Bu ödeme grubuna ilişkin entegrasyon ve akışlar GMP-3 dokümanında ilgili başlık altında belirtilmiştir.
- e) Yemek Kartı ve Çekleri:** Yemek Kartı ve çekleri ile gerçekleştirilen satışlar için kullanılacak ödeme türüdür. 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 GMP-3 dokümanında ilgili başlıklar altında belirtilmiştir. Yemek kartı ve çekleri ile yapılan satışlar için mali değeri bulunmayan bilgi fişi düzenlenecektir.

YN ÖKC'lerde, mali değeri bulunan ÖKC fişine dönüştürülmesi kaydıyla, yukarıda belirtilmeyen ödeme türlerini karşılamak üzere kullanıcı isteğine bağlı ilave tanımlamaların da yapılabilmesine olanak verilmelidir.

26. Grup Kampanya, Kupon, Promosyon Uygulamaları

YN 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

YN 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 kablo lu 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 üretilecek 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 YN ÖKC’ler için tanımlanan özelliklere haiz olmalı veya (d) bendinde belirtilen dış mekan koşullarında çalışabilecek niteliklere haiz EFT-POS özellikli YN 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 YN 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.