

T.C
SAĞLIK BAKANLIĞI
AĞRI KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ
ELEŞKLİRT İLÇE DEVLET HASTANESİ
Mavi – Pembe -Beyaz ve Kırmızı Kod Sistemi Teknik Şartnamesi

Tanım ve Amaç:

Hastane Çağrı Sistemlerinden; Mavi Kod Sistemi, Pembe Kod Sistemi, Beyaz Kod Sistemi ve Kırmızı Kod Sisteminden oluşan ve bunların birbirlerine entegre olarak çalıştığı ve yönetildiği iletişim ve otomasyon sistemidir.

Mavi Kod Sistemi, hastane Temel Yaşam Desteği sürecinin (KPR) gerektiği durumlarda sağlık personelinin hastanenin tüm dahili telefonlarından, bu çağrılarının adresinin mavi kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; bir hastanın kurumun herhangi bir noktasında solunumsal veya kardiyak arrest olması durumunda hastaya resüsitasyonu sağlayacak uzman personelin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi, olay yerine yönlendirilmesini ve Temel Yaşam Desteği başarı oranının artırılması sağlamaktır.

Pembe Kod Sistemi, hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğini tehdit eden durumlarda personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından çağrı yapabilmesini, bu çağrılarının adresinin pembe kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; hastanede yenidoğan ve çocuk güvenliğinin sağlanması üzerine bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesini ve oluşan tehdidin önüne geçilmesini sağlamaktır.

Beyaz Kod Sistemi, hastane hasta ve çalışanların fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmaları durumlarında personelin hastanenin tüm dahili telefonlarından, çağrı yapabilmesini, bu çağrılarının adresinin beyaz kod ekibine pager çağrı cihazlarıyla iletilmesini ve müdahale performansının kayıt edilmesini ve raporlanmasını sağlayan iletişim ve otomasyon sistemidir. Amaç; hastanede hasta ve çalışanlarının fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmalarına karşı gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması için bir tehlike anında güvenlik personelinin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesini ve oluşan tehdidin önüne geçilmesini sağlamaktır.

Kırmızı kod Sistemi; hastanede çıkabilecek herhangi bir yangın tehlikesi halinde, yangına en hızlı şekilde müdahale edilerek oluşabilecek tehlikeleri ve zararları en aza indirmek ve/veya önlemek amacıyla oluşturulan acil uyarı kodudur.Hastanede, yangına zamanında müdahale yapılmasına yönelik kırmızı kod ile tanımlanan acil uyarı sistemi oluşturulmalıdır.Hastanenin tüm alanlarını kapsayıcı ve adreslenebilir bir yangın algılama sistemi bulunmalı, sistemin bakım ve kontrolleri düzenli aralıklarla yapılmalıdır.Acil uyarı sistemi, gerektiğinde ilgili kişileri uarmaya yönelik görsel ve işitsel fonksiyona sahip olmalıdır. Acil uyarı sistemi, kesintisiz güç kaynağına bağlı olarak çalışmalı, itfaiye gibi ilgili birimlerle koordinasyon sağlayacak şekilde oluşturulmalıdır

Kapsam

Hastane Çağrı Sistemleri yukarıda tanımlanan özelliklere sahip işleri yapmak için tasarlanmış Hastane Çağrı Santral Sunucudan, Çağrı Cihazından (Pager) ve Kablosuz Aktarıcı Cihazından oluşmaktadır.

Firma teklifini verdiği ürünün üreticisi/ithalatçısı ya da yetkili satıcısı olmalı ve bu belgeleri idareye sunmalıdır.

İthalatçı ya da üretici firma ISO9001:2008 standardına sahip olmalı, ithalatını ya da üretimini yaptığı ürünler ile ilgili olarak EN 60601-1, EN 60950-1, EN 60601-1-2 test raporları ve TS13149 "işyerleri yazılım hizmetler veren genel standardına uygun; hizmet veren işyeri", TS13401 "Yetkili Servisler – Çağrı Cihazları için kurallar standardına uygun; hizmet veren" kriterli ve bu kriter için TSE Hizmet Yeterlilik belgesine sahip olmalı ve bu belgeleri idareye sunması gerekmektedir.

Bunların özellikleri en az aşağıdaki gibi olacaktır:

• **Hastane Çağrı Santral Sunucusu**

1. Hastane Çağrı Santral Sunucusunun donanımsal özellikleri en az:

— Çift çekirdekli 1.60 GHZ hızında işlemci

— 2 GB sistem belleği

— 160 GB HDD

— Bütünleşik 4 Port Dahili Hat Girişe sahip Sesli Yanıt Sistemi (IVR) olacaktır.

2. Hastane Çağrı Santral Sunucusu kesintisiz çalışacak biçimde donanım ve yazılımdan oluşacaktır. Beslemesi kesintisiz güç hattında yapılacak ve elektrik kesintisi olsa dahi sonrasında kendisini otomatik olarak tekrar açacaktır.

3. Hastane Çağrı Santral Sunucusu, üzerinde çalışan işletim sistemi var ise, tüm lisansları ile birlikte teslim edilecektir.

4. Sunucu monitör ve klavye kullanılarak açılabilir, ama şifre ile korunacaktır.
5. Hastane Çağrı Santral Sunucusu, Hemşire Çağrı, Mavi Kod, Pembe Kod, Beyaz Kod ve sistem ayarlarını içermeli, tüm çağrıları yönetebilip, yönlendirebilmeli, kayıtlarını tutmalı, raporlama ve istatistik üretebilmelidir.
6. Hastane Çağrı Santral Sunucusu, yerel ağa bağlanacak, sunucunun IP sı otomatik ya da manüel olarak ayarlanabilecektir. Bu ayarlar, santral sunucusunun dahili hatları üzerinden belirli bir güvenlik şifresi ile telefon aracılığıyla yapılandırılacaktır.
7. Sunucu kurumun telefon santrali ile uyumlu olarak çalışacaktır. Kurumun telefon santralinin IP tabanlı özelliğinin bulunması durumunda, kod için kullanılacak olan telefon IP tabanlı telefon hatları olacak, ancak eğer bu özellik yok ise acil kod amacıyla analog dâhili hatlar kullanılacaktır.
8. Kurumun herhangi bir telefondan kurumun tahsis edeceği özel telefon numaraları üzerinden Mavi, Pembe, Beyaz Kod çağrıları başlatılıp sonlandırılacaktır.
9. Acil Kod Hatları arandığında, Hastane Çağrı Santral Sunucusunun sesli yanıt sistemi devreye girecektir.
10. Arayan kişinin tüm yönlendirme ve mesajlar otomatik robot operatör sesli komutları ile olacaktır.
11. Tüm çağrı başlatma ve sonlandırma işleyişi, otomatik ve insansız olarak gerçekleşecektir.
12. Kurum telefonlarından çağrı başlatıldığı zaman arama yapılan dahili telefon hattının CallerID gönderme özelliği varsa bu durum santral sunucu tarafından otomatik algılanacak ve çağrı direkt olarak başlayacaktır.
13. Arama yapılan telefon hattının CallerID gönderme özelliği yoksa arama yapılan telefonun dahili numarasının tuşlanması gerektiğinin mesajla bildirecek ve tuşlama ile telefon kimliği tespit edilecektir.
14. Sistemde kayıtlı olmayan bir dâhili telefondan çağrı başlatıldığında ilgili pager çağrı cihazlarına çağrı başlatılan dâhili telefonun dâhili numarası ve bu numaranın kayıtlı olmadığı bilgisi gönderilecektir.
15. Sistemin ayrı olarak yönetim ve raporlama ekranları olmalıdır ve güvenlik şifreleri ile korunmalıdır.
16. Yönetim alanında, hastane içerisindeki bölgeler servisler, odalar, telefon numaraları ve adresleri, hemşireler, kod ekipleri, pager ve kullanıcı bilgileri güncellenecektir.
17. Her bir çağrı tipi için mesaj gönderim süresi, aralıkları ve hastanenin servis ve bölgelerine göre pager personel atamaları bulunacaktır.
18. Anlık olarak sistem cihazlarının aktif /pasif durumunu gösteren hiyerarşik tablo bulunacaktır. Güç, ağ bağlantısı veya diğer sorunlar nedeniyle çalışmayan cihazlar otomatik tespit edilebilecektir.
19. Sunucu sistemde tanımlı olan tüm cihazları ya da bir grup cihazı tek işletme test edebilecektir. Test sonuçları raporlanacaktır.
20. Raporlama alanında çağrıların çeşitleri, servis, oda bilgilerini içeren adresleri, zamanları, ilgili personel ve personelin müdahale süreleri rapor edilecektir.
21. Personelin pager çağrı cihazlarına en geç 5saniye içinde çağrı bilgilerini gönderecektir. Çağrı ekip elemanlarına aynı zamanda ulaşacaktır.
22. Çağrı mesajı, çağrı tipine göre tanımlana bilen süre aralıklarıyla çağrı sonlandırılana kadar tekrarlanacaktır.
23. Çağrılar çağrının tipine göre tanımlanabilen süre boyunca sonlandırılmaması durumunda çağrı iptal edilerek müdahale edilmemiş sayılan bir çağrı olarak kayıda geçecektir.
24. Telefonda yapılan çağrılar aynı telefondan ikinci bir arama ile odalardan yapılan çağrılar oda kontrol panellerinden manüel sonlandırılacaktır.
25. Tüm çağrılar tek bir raporlama sistemi üzerinden alınacaktır.
26. Rapor kayıtları en az 10 yıllık süre kayıt tutabilecek şekilde olacaktır.
27. Tüm raporlamalar kurumda bulunan herhangi bir bilgisayardan incelenebilecektir. İstenirse bu raporlamalar şifre ile korunabilecektir.
28. Santral sunucusu şu başlıklarda rapor üretecektir:
—Tüm çağrıların tipleri, bölgeleri, adresleri, çağrı başlangıç ve sonlanma zamanları, müdahale süreleri, başlatan ve sonlandıran hasta.
—Bölgelere/servislere göre müdahale süresi performansı
—Aylara göre çağrı adetleri
—Çağrı ile ilgili çıktı alınabilen "Olay Sonrası Bildirim Formu"
29. Kurum dâhili telefonlarındaki değişiklikler (ekleme, çıkarma, değiştirme) herhangi bir kurum bilgisayarından yetkili kişiler tarafından yapılabilecektir.
30. Sistemde kayıtlı olan tüm pager çağrı cihazlarına kurumun tüm bilgisayarları üzerinden yetkili kişiler tarafından metin mesajları gönderilebilecektir.
31. Diğer iletişim ve otomasyon sistemleri ile uyum başlığında anlatılan özelliklere sahip olacak şekilde web servis hizmeti olacaktır.
32. Hastane Çağrı Santral Sunucusu: ileride gerekebilecek olan ek acil afet durumlarının da (yangın, salgın hastalık, vb) sisteme dâhil edileceği ek sesli yanıt sistemi kartları kullanılarak genişletilecektir
33. Sistem veri tabanını belirli periyotlarda başka bir medyaya sürekli olarak yedeklemelidir.

• **Pager Çağrı Cihazı**

1. Paker cihazı, KET (Kısa Mesafe Telsiz) yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi, Bilimsel Tıbbi) bandında çalışacaktır.
2. Pager Cihazının tüm menüleri Türkçe olacaktır.
3. Pager cihazı, POCSAG standardı ile haberleşmelidir.
4. Pager cihazının en az 8(sekiz) satır göstergesi olacaktır
5. Mesajlarının zamanlarını kaydedecektir.

6. En az 30 adet mesaj hafızası olacaktır.
 7. Düşük pil uyarısı verilecektir.
 8. Sesli ve titreşimli uyarı verilecektir.
 9. Tek kalem pil ile çalışacaktır, şarj edilebilen pil çalışabilmelidir.
 10. Takılıp çıkarılabilen taşıma aparatı olacaktır.
 11. Cepte taşınabilecek kadar küçük olmalıdır.
 12. Kapsama alanı dışına çıktığında cihaz uyarı verecektir.
 13. Her pager cihazı ile beraber 1 adet şarj cihazı ve 2 adet şarj edilebilir AAA size 800 mAp pil verilecektir.
- **Kablosuz Aktarıcı Cihazı**
 1. Kablosuz aktarıcı, KED (Kısa Mesafe Telsiz) yönetmeliğinde tanımlanan SBT (Sanayi Bilimleri Tıbbi) bandında çalışacaktır.
 2. Aktarıcılardan yapılan mesaj yanını uluslararası standart iletişim protokolü olan POCSAG standardı kullanılarak yapılmalıdır.
 3. Kablosuz aktarıcılar herhangi bir veri kablolaması yapısına ihtiyaç duymadan birbirleri ile haberleşebilmelidir. Aktarıcılar kullanılarak çekim alanı olmayan noktaya yakın çekim alanı sınıırına aktarıcı yerleştirilerek çekim alanı basitçe genişletilebilmelidir.
 4. Aktarıcılar duvara insanların erişemeyeceği bir yüksekliğe monte edilecektir(en az 2.50 m).
 5. Enerji beslemesi 220VAC veya 12-24VDC şeklinde olacaktır. İhtiyaç duyulan enerji beslemesi kesintisiz güç kaynağından yapılacaktır.

Garanti;

Hastane Çağrı Sistemi en az 2 (iki) yıl boyunca garanti kapsamı içinde olmalıdır. Ayrıca 10 (on) yıl süre ile yedek parça temin garantisi verilmelidir. Tamir kabul etmeyen parçalar yenileri ile değiştirilecektir. Bu süre içerisinde imalat, montaj, malzeme ve işçilik hataları ile yanlış dizayndan doğacak arızalar yüklenici firma tarafından karşılanacak ve hatalı parçalar ücretsiz olarak değiştirilecektir. Cihazların arızalı oldukları süre garanti süresine dahil edilmeyecektir. Garanti kapsamı içerisinde oluşan arızalara 24 saat içinde müdahale edilmeli ve arıza müdahaleye takiben 12 saat içinde giderilmiş olmalıdır. Garanti süresi sonunda tüm teknik destek ve parça değişimi işleri ücreti yüklenici firmaya ödenerek yaptırılacaktır. Mavi Kod Sisteminde Kullanılan Yazılım Sistemi Yüklenici tarafından en az beş yıl ücretsiz güncelleme hizmeti ücretsiz vereceğine dair taahhütname verecektir. Taahhütname veremeyen firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

NO	ÜRÜNLER	BİRİMİ	ADETİ
1	Hastane Çağrı Santral Sonucu	Adet	1
2	Çağrı Cihazı (Pager)	Adet	6
3	Oda Kontrol Paneli	Adet	6
4	Hemşire Çağrı Paneli	Adet	6
5	Acil servis Çağrı Paneli	Adet	6
6	Konum tarayıcı	Adet	1
7	19 inç / 48 cm monitör	Adet	2
8	Bilgisayar Kasası	Adet	2

Not: Teknik Şartnamemiz 3 sayfadan İbaredir.

Serpil KAYAALP
Kalite Kontrol Yetkilisi

Erkan KAHRAMAN
Acil Servis Sorm

Nuray ÇAĞAN
Ebe

Uygundur: 19.07.2016
Uzm. Dr. Yasin ŞAHİN
Başhekim