

Her yerden duyuluyoruz



digitex®
1985'ten beri

Dijital İnsan Uyarı Sistemi - digitexCZK/IP®

digitexCZK/IP® sistemi, PLATAN yapı ekibinin orijinal tasarımına göre güncel teknolojilere dayanılarak **oluşturulmuştur**. Bu sistem, **veri iletimi** için, yalnızca yerel alan ve geniş alan ağları (**LAN, WAN**) ve şifrelenmiş **IP**'nin yanı sıra DMR (TDMA) ve **NXDN** (FDMA) standartlarında analog ve aynı zamanda **dijital radyo iletişimi** kullanan Polonya uyarı sisteminde **tektir**.

digitexCZK/IP® sisteminde, veri ve ses **iletimi** için IP kullanımı sistemin **kolaylıkla** oluşturulup geliştirilmesini olanaklı hale getirir ve mevcut **analog** uyarı sistemleri, örn. digitexCZK/ FSK, DSP-50, RSSS 2000/3000, MDSA-24, ile entegrasyon sağlar.

Yeni bir Dijital İnsan Uyarı Sisteminin **uygulanması** „eskisinin değiştirilmesini gerektirmez. Mevcut sistem, **digitexCZK/IP®** ile **entegre edilebilir**. Entegrasyon halinde, dijital standartta çalışan hem yeniler hem de mevcut olanlar (analog) dahil tüm sirenler, aynı **dağıtıcı masa-**

sından çalıştırılır. Bilgisayar ağı ve IP protokolünün kullanımı sayesinde, sistemin çalışması çeşitli erişim seviyelerinde tutulabilir.

digitexCZK/IP®, yapısı **Polonya'da mevcut olan** hiyerarşik olanla aynı olması muhtemel **sistem düğümlerinden** oluşur. Bu durumda, **bölgesel, il ve ilçe düğümlerinden** birini seçeriz.

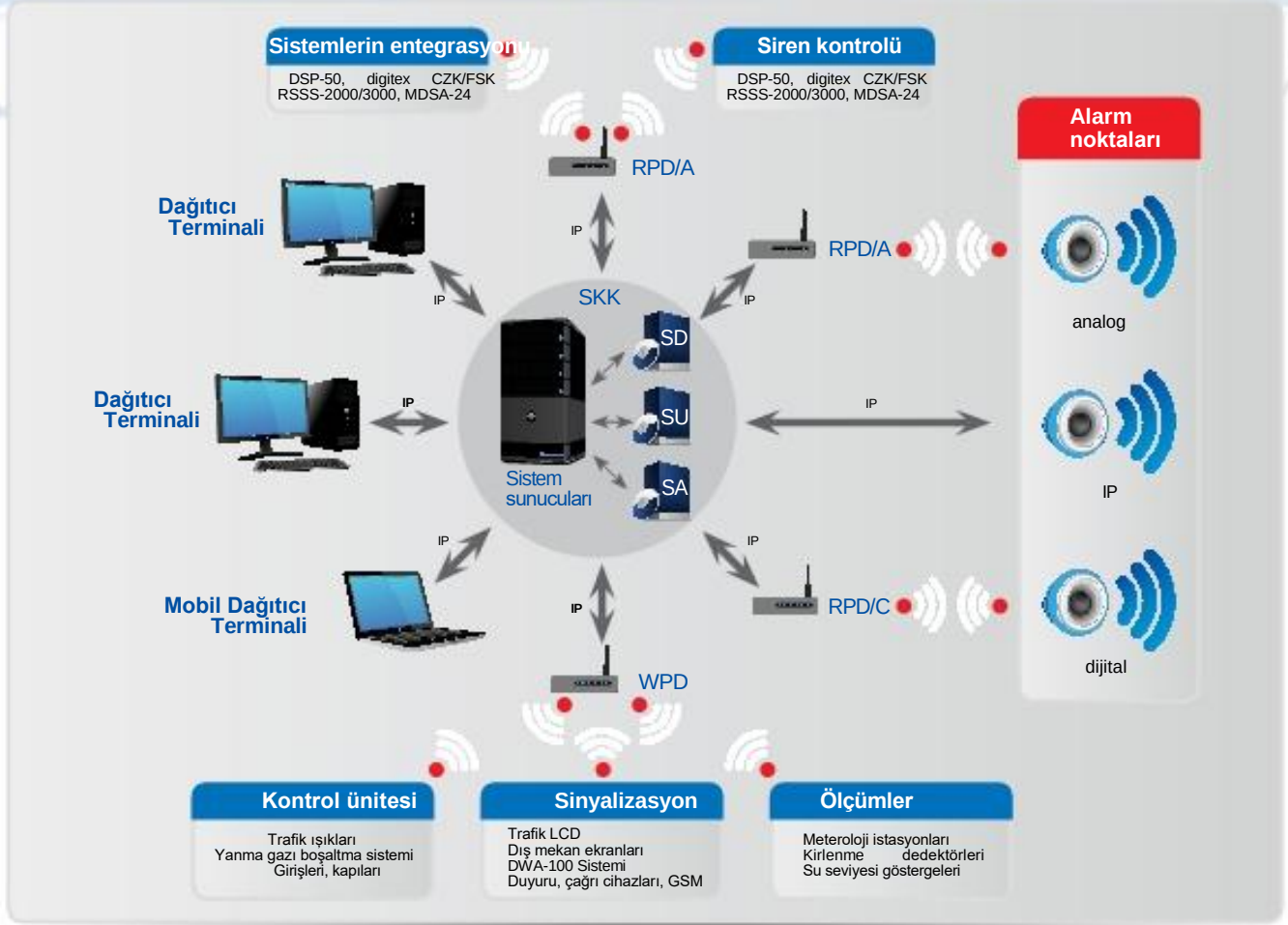
digitexCZK/IP® sistemindeki her bir dağıtıcı masası, **digitexCZK/IP® yazılımının** olduğu bir PC ile donatılmıştır. Yazılım, sistemde çalışan tüm **alarm noktalarının** işaretlendiği bir bölgenin **haritasını** içerir. Bir **dağıtıcı**, harita seviyesinden, hem elektronik hem de elektromekanik sistemleri kontrol ve **test** edebilir. Ayrıca, **digitexCZK/IP®** sisteminden, aşağıdaki konular hakkında **bilgi** alabilir: sirenlerle **iletişim** ya da iletişim eksikliği, besleme (ana / yedekleme), belirli bir görevi yerine getirme (alarmın etkinleştirilmesi, test etme), pil

seviyesi, ses rotası **verimliliği** ve diğerleri. **digitexCZK/IP®** sisteminin kullanımı basit ve **rahattır** ve tüm işlemler dağıtıcının masasından **uzaktan** yapılır.

digitexCZK/IP® sisteminin doğasında olan bir bölüm, **DSE** serisi modern **Elektronik Sirenlerdir**. **Ses sinyalleri** dışında, **sesli mesajların** yönetim masasından uzaktan ya da bir mikrofon ile yerel olarak canlı gönderilmesini sağlarlar. Ayrıca, DSE sirenleri **bellekte** depolanan herhangi bir sesli duyuruyu (wav ya da mp3 dosyaları) **yayabilir**.

digitexCZK/IP® sisteminin içinde, **ölçme dönüştürücüleri** ve/veya aktüatörleri (örn. meteoroloji istasyonları, gaz dedektörleri, kirlenme dedektörleri, su seviyesi göstergeleri, kapılar, kumanda ekranları, ışık sinyalleri veya yanma gazı boşaltma sistemi, vb) bağlamak mümkündür.

Sistem düğümü fonksiyon şeması



LEJANT:

SSK - sistem iletişim sunucusu,
SD - veri sunucusu: tüm verilerin toplanması (siren durumu), kullanıcıların yetkilendirilmesi,
SU - hizmet sunucusu: denetleme sisteminin çalışması, dağıtıcı terminalerinden gelen taleplerin işlenmesi,
SA - ses sunucusu: ses akışlarının işlenmesi (canlı sesli mesajlar),

RPD/A - Radyo Erişim Noktası/Analog: Polonya'da çalışan uyan sistemlerini çalıştırmak/entegre etmek için bir ara birim içerir,
RPD/C - Radyo Erişim Noktası/Dijital: alarm noktalarını dijital radyo bağlantısı aracılığıyla çalıştırmak için bir ara birim içerir,
WPD - Bölgesel Erişim Noktası: sisteme bağlı dış aygıtlarla iletişim kurmak için bir ara birim içerir.

digitexCZK/IP® sisteminin temel avantajları

- ✓ Genel ya da genel olmayan IP ağlarını kullanarak iletim.
- ✓ Dijital radyo-telefonları kullanarak iletim (kanal kapasitesi, veri kesinliği, geniş yayın alanı sağlayarak ancak bunlarla sınırlı olmaksızın).
- ✓ **Daha yüksek veri güvenliği:** digitexCZK/IP® sisteminde verilerin kodlanması, örn. banka sistemlerinde kullanılan SSL iletimlerindeki kodlama ile aynıdır.

Sesli siren rotasının **tüm testleri** (ses üretici, kuvvetlendirici, iletkin, konvertör) - belirli bir saatte tam bir testin **otomatik** olarak yapılması.

- ✓ Bir sirenden **sistemik** olarak verilerin okunması (kapının durumu, güç kaynağı, pil gerilimi).
- ✓ Siren seslerini ve yazılımı uzaktan **güncelleme** olanağı.
- ✓ Diğer üreticilerin sirenleri ve sistemleri ile **uyumluluk**.
- ✓ Artırılmış çalışma **hızı** ve sistem testi.
- ✓ Tesis istasyonlarının ve dağıtıcı istasyonlarının

bağlandığı merkezi noktadaki bir sunucu ile sistem mimarisi. Sistem içinde çalışan birkaç eşdeğer dağıtıcı istasyonu ve birkaç muhtelif öncelik ve yetkilendirme istasyonu mevcut olabilir.

- ✓ Çok seviyeli sistemler oluşturma olanağı (katı bölge - il - ilçe türü kısıtlama yoktur).
- ✓ Tüm sistem konfigürasyonunun verileri, SQL veri tabanına, sistem sunucusu üzerine kaydedilir.
- ✓ Düşük servis maliyetleri.
- ✓ Sirenlerin durumunu sistematik olarak güncelleyerek, bir harita ile güncel bir programın kullanılması ile rahat çalıştırma, veri tabanından

sirenler hakkında bilgiler (örn. parametreler, kurulum yeri ve tarihi, sorumlu taraf, yorumlar, resim, vb.).

- ✓ Yüksek sistem ölçeklenebilirliği. Hem düz hiyerarşi hem de dikey yapılar oluşturma olanağı.
- ✓ Ölçme dönüştürücülerini ve/veya aktüatörleri bağlama olanağı (örn. meteoroloji istasyonları, gaz dedektörleri, kirlenme dedektörleri, vb.).
- ✓ Ölçme verilerinin toplanması ve görüntülenmesi.



IP ağı için gereksinimler

İl/ilçe ve alarm noktaları (sirenler) arasında olduğu kadar, bölgesel sunucu ve il/ilçe sunucusu arasındaki, sunucu ve radyo erişim noktaları (RPD/A/C) arasındaki IP bağlantıları için minimum gereksinimler: Kayıp Çerçeveler - maksimum 1/1000 (binde bir), CIR - 128 kb garantili bant genişliği, PING - 100 ms.'ye kadar. Yukarıdaki gereksinimler, sistemin düzgün şekilde çalışması için gereklidir. **digitexCZK/IP®** sistemi içindeki tüm aygıtların IP adresleri, genel ya da özel (dinamik veya statik) olabilir.

IP adresi aralığı, alt ağ maskesi ve uyarı alt ağı için gerekli olan uzak hizmet erişimi gibi ağ öğeleri arasındaki iletişimin (görünürlük) sağlanması için ağ kuruluşunun ayrıntıları, uygulama aşamasında kararlaştırılmalıdır. IP ağı, yüklenen tüm **digitexCZK/IP®** sistem öğelerinin ağında (her iki yönde) görünürlüğü sağlamalıdır, örn.: sistem iletişim sunucuları (SSK) ve dağıtıcı terminalleri (TD).

Sistem iletişim sunucuları arasındaki iletişim, OpenVPN paketi veya VPN ekipman yönlendiricileri (seçenek) kullanılarak korunur.

Uygulama kapsamı örneği

- ✓ **digitexCZK/IP®** yazılımının çalıştırılması
 - ✓ müşterinin sunucuları üzerindeki sunucu (SSK - bölgesel, il, ilçe, komün, tesis, vb. sürümü),
 - ✓ müşterinin bilgisayarları üzerindeki dağıtıcı (TD - bölgesel, ilçe ... vb. sürümü),
- ✓ IP ağ konfigürasyonu (müşteri katılımlı),
- ✓ temin edilen **digitexCZK/IP®** yazılımı için uygun one-stand lisans sayısı sağlayarak (sistemde bulunan analog kontrollü siren sayısı kısıtlaması ile),
- ✓ yeni yazılım uygulanmasından önce ve sonra sistemin gereken testlerinin yapılması,
- ✓ sistem kullanıcılarının eğitilmesi,
- ✓ üreticinin denetimi ile yeni sistemin kapsanması,
- ✓ en az 12 ay işçilik ve yazılım garantisi verilmesi.

PLATAN, önceden Varşova, Poznań, Białystok'ta uygulanmış olan digitexCZK/IP® Dijital İnsan Uyarı Sistemini tasarlamış ve yaratmıştır...



Varşova'daki digitexCZK/IP®

şehir dijital uyarı sistemi

2009 yılının sonunda, IP teknolojisine ve yüksek kapasiteli alarm sirenlerine dayanarak, Varşova'da yeni bir Dijital İnsan Uyarı Sistemi uyguladık ve başlattık.

2010 yılında, sistem başka öğeler ile genişletilmiştir, öm. şehrin en merkezine yerleştirilmiş direk sirenler. Sistem, her bir sireni ayrı olarak kontrol etmenin yanı sıra, tüm sirenleri veya seçili bir siren grubunu aynı anda kontrol etmeyi olanaklı ha-

le getirir ve veri iletimi için IP ağını ve dijital radyo iletişimini (FDMA) kullanır.

Sistem şunlardan oluşur: Sistem sunucusuna ve **digitexCZK/IP®** dağıtıcı yazılımlı bir bilgisayara sahip olan Ana Dağıtıcı Merkezi; Dijital Radyo Erişim Noktası (RPD/C); 50 300W - 1200W sirenden fazla.



Poznań'daki digitexCZK/IP®

bölgesel dijital uyarı sistemi

2011 yılının Temmuz ayında, Poznań'daki İl Kriz Yönetim Merkezini Dijital İnsan Uyarı Sistemi **digitexCZK/IP®** ile teçhizatlandırdık ve mevcut sistem (analog standart çalışan) ile entegre ettik.

Şehir sistemi, bölgesel olanla doğrudan bir IP iletişimine sahiptir. Şehirdeki sirenlerin durumu hakkındaki bilgiler, sistematik olarak bölgesel sunucu üzerinde güncellenir, böylece bölgesel dağıtıcı bunları test etmek için zaman kaybetmez. Eğer şehir terminalinde bir arıza meydana gelirse, bölgesel dağıtıcı her defasında şehir sirenlerini etkinleştirebilir.

Sistem şunlardan oluşur: ana, bölgesel ve şehir dağıtıcı merkezi; 5, Radyo Analog Erişim Noktası (RPD/A), **digitexCZK/IP®** sistemine dahil edilmiş ve analog sistemde radyo kontrollü 450'den fazla mevcut Alarm Sireni.



Białystok'taki digitexCZK/IP®

bölgesel dijital uyarı sistemi

2011 yılının ortalarında, Dijital İnsan Uyarı Sistemi **digitexCZK/IP®**, Białystok'taki İl Kriz Yönetim Merkezinde uygulanmıştır. Sistem, mevcut uyarı sistemi ile entegre edilmiş ve yeni elektronik sirenlerle genişletilmiştir.

Ana dağıtıcı merkezi, IP ağı üzerindeki şehir dağıtıcı merkezleri ile iletişim kurar. Sirenler, radyo ağı üzerinden kontrol edilir (analog veya dijital standart).

Sistem şunlardan oluşur: ana, bölgesel dağıtıcı merkezi; bölgenin geneline yerleştirilmiş 19 şehir dağıtıcı merkezi; Radyo aracılığıyla alarm sirenlerini kontrol etmeyi olanaklı hale getiren Radyo Erişim Noktaları (RPD/A/C) - analog ya da dijital standart; 261 mekanik ve elektronik siren.



digitex®
1985'ten beri

ENTEĞRE UYARI SİSTEMLERİ

Platan Sp. z o. o. Sp. k., ul. Platanowa 2, 81-855 Sopot, Polonya
telefon +48 58 555 88 48, faks +48 58 555 88 02,
e-posta: digitex@platan.pl, www.publicalerting.com