



# KIRGIZISTAN BT VE SİBER GÜVENLİK SEKTÖRÜ

Hüseyin KOÇ  
Ticaret Müşaviri

# Bilişim Sektörü ve Altyapı

- ▶ **5,8** Milyon İnternet Kullanıcısı
- ▶ **%88** – Halkın İnternete Erişim Oranı
- ▶ **100** Evin **15'inde** bilgisayar
- ▶ **45 bin km** fiber optik iletişim hattı
- ▶ 21.000 İşletme – yaklaşık **%56 Aktif** BT Kullanımı
- ▶ **20.000** – BT Kuruluşları Uzman Sayısı  
50.000 – 2030 Hedefi
- ▶ 56 Üniversitenin **21'inde** BT Fakültesi/Bölümü
- ▶ **83 üncü**, Geniş Bant İnternet Hızı Sıralaması  
**11 inci**, Geniş Bant İnternet Fiyatı Sıralaması  
**10,27 \$ / Ay**
- ▶ 4 Mobil Operatör  
**Megacom, O!, Beeline, Salam**
- ▶ **9,3 Milyon** – Mobil İletişim Abonesi
- ▶ 2.220 Yerleşim Yerinden;  
%98,8 - 2G teknolojisi kapsamında;  
%98 - 3G teknolojisi kapsamında;  
**%96,9 - 4G** teknolojisi kapsamında.
- ▶ **5G**, 2022'den beri gündemde, denemeler var, henüz yaygın değil
- ▶ **100 ncü**, Mobil İnternet Hızı Sıralaması (**Ookla**)
- ▶ En Ucuz Mobil İnternet - **ilk 5 Ülke** Arasında  
**0,17 \$ / 1 GB (Cable İngiltere)**

# Kırgızistan'da Dijital Dönüşüm



- **81 inci**-BM E-Devlet Gelişmişlik Endeksi 2022

- **SANARİP KIRG. MİLLİ PROGRAMI**



**Digital CASA (2018) - Dünya Bankası  
K.C. Dijital Kalkınma Bakanlığı (50 milyon \$)**

- \*Uygun fiyatlı inter. erişimi artırılması
- \*Hükümetin dijital kamu hizmetlerini sunma kapasitesini geliştirme
- \*Bağlantı altyapısının SG'ni destekleme
- \*BT sektörüne yatırımların artırılması
- \*Tek Bir Bilişim mevzuatı oluşturulması

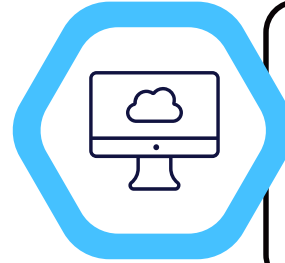


**AB -"Kırgızistan'da dijitalleşme destek projesi 2021-2023"**

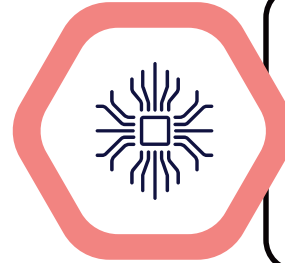
**Estonya E-Yönetişim Akademisi liderliğinde,  
K.C. Dijital Kalkınma Bakanlığı koordinasyonuyla,**

- \*Kamu hizmetlerine erişimin iyileştirilmesi (E-devlet)
- \*Kişisel verilerin gizlilik seviyesi artırılması
- \*Siber güvenlik kurumsal kapasite artırımı
- \*Siber güvenlik risk yönetimi için standart

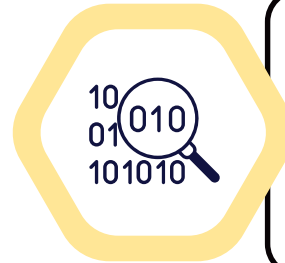
# 2019-2023 “Sanarip Kırğızıstan Milli Programı” Yol Haritası



- \* İnsan Kaynakları Kaydı Bilgi Sisteminin Otomas.
- \* **Elektronik Belge Yönetim Sistemi,**
- \* **Şirket Kuruluşunun Elektronik Kaydı,**
- \* **Elektronik Noter Sistemi,**



- \* Elektronik Ödeme Sistemi Otomasyonu,
- \* Yerel İdare Organları Arşiv,
- \* Yerel İdare Bilgi Sistemi,
- \* E-Gates Sınır Kontrol Sistemi,



- \* Elektronik Ticaret Platformu,
- \* Elektronik Mali İşlemler Sistemi,
- \* **Kamu Kurumlarını Bağlayan Ortak Tunduk Sistemi**
- \* **Akıllı Şehir**

# Kamuda Dijital Projeler (K.C. Dijital Kalkınma Bakanlığı)

## ❑ Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)

## ❑ "Sanarip Aymak" (Dijital Bölge) Otomasyon Bilgi Sistemi

Yerel idare/belediye hizmetlerinin dijitalleştirilmesi

Tek Pencere (Başvuru kabulü)

İkamet, Aile, Miras, Askerlik, Sosyal güvenlik vb. belgeler

## ❑ QR Kod Ödeme Sistemi

**Kamu hizmetleri ödemeleri**

Mobil bankacılık, mobil tel. operatörleri ve e-cüzdan uygulamaları

## ❑ Tunduk Kurumlararası Elektronik Değişim Sistemi

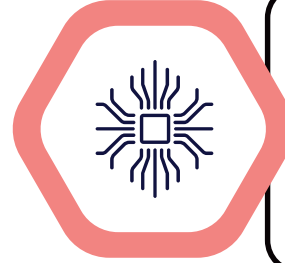
# Tunduk Kurumlararası Elektronik Değişim Sistemi



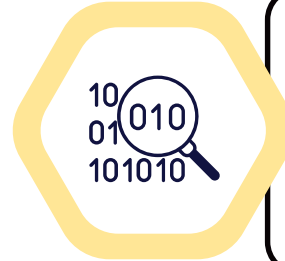
169 devlet  
ve özel  
kurum



Departmanlar arası etkileşim için  
çözümler kataloğu;  
**Elektronik hizmetler devlet portalı**  
**Elektronik hizmetler mobil uygulaması**



Elektronik mesajların durum sistemi  
Birleşik tanımlama sistemi  
e-Yönet Altyapı Kütüğü ve Temel Bilgi  
Kaynakları Kütüğü



Ulusal izleme sistemi  
Stratejik planlama sistemi  
**"Tunduk", "X-road" Estonya bilgi sistemi  
temelinde işletilmektedir.**

# Dijital Dönüşüm-Engeller

## □ 2022 - 162 Eylemin;

%52 gerçekleştirilen

%34 incelemesi devam ediyor

%14 zamanında tamamlanamayan

## □ Kalifiye Uzman Yetersizliği

Finansman varlığı ve ihtiyaç tespiti yapılan projelerde icra aşamasında yetersizlik

## □ Özellikle Siber Güvenlik Alanında Devletin Özel Sektöre Bağımlılığı

# Bilişim Sektörü Kurumları



Dijital Kalkınma Bakanlığı

**ИНФОКОМ**



Infocom Devlet Şirketi



Bakanlar Kuruluna Bağlı Kişisel Verileri Koruma Ajansı



KSSDA



Kırgız Yazılım ve Hizmet Geliştiricileri Derneği



Kırgızistan Yüksek Teknolojiler Parkı



# Sektörel Dış Ticaret



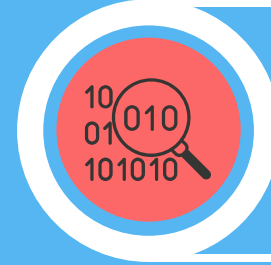
YTP Firmaları Yazılım İhracatı		
No	Ülke	İhracat (\$)
1	ABD	5.420.263
2	Rusya	3.009.579
3	Kıbrıs	1.546.285
4	Kazakistan	1.435.716
5	İngiltere	964.907
6	Letonya	473.247
7	Avustralya	352.089
8	<b>Türkiye</b>	<b>285.754</b>
9	Almanya	241.105
10	Japonya	228.677
11	İrlanda	178.276
12	Bulgaristan	164.715
13	İsrail	132.343
14	Singapur	109.161
15	Çin	102.209
16	Beyaz Rusya	91.424
17	Kanada	82.070
18	Özbekistan	80.529

*Kaynak: Kırgızistan Yüksek Teknolojiler Parkı*

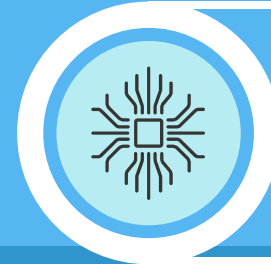
# SİBER GÜVENLİK



# KIRGIZİSTAN'DA SİBER GÜVENLİK



Küresel Siber Güvenlik Endeksi  
2021 - 92 nci sırada  
-9 BDT ülkesi arasında 7 nci



2021 ilk altı ayında, Kırgızistan'da  
60.000'den fazla kimlik avı  
sayfalarına girme girişimi  
engellendi (Kaspersky Lab)



2021 yılında, Kırgızistan'daki İnternet  
kullanıcılarının  $\frac{1}{4}$  i çeşitli siber  
tehditlerle karşılaştı.

# SG Mevzuat Altyapısı

- K.C. Anayasası;
- **Siber Güvenlik Hakkında Kanun-Hazırlık çalışmaları devam ediyor.**
- K.C. “K.C. Devlet Sırlarının Korunması Hakkında” Kanun;
- K.C. “Bilgilendirme Hakkında” Kanunu;
- K.C. “Garantiler ve Bilgi Edinme Özgürlüğü Hakkında” Kanunu;
- “Ulusal Arşiv Fonu Hakkında” Kanunu;
- K.C. “Elektrik ve Posta Haberleşmesi” Kanunu;
- K.C. “Elektronik Dijital İmza Hakkında” Kanun;
- K.C. “Kitle İletişim Araçları Hakkında” Kanun;
- K.C. “Bilgisayar Programlarının ve Veritabanlarının Yasal Olarak Korunmasına Dair” Kanun;
- K.C. “K.C.'de Teknik Düzenlemelerin Temelleri Hakkında” Kanun;
- Ceza Kanunu;
- Kişisel Verileri Koruma Kanunu;
- Medeni Kanun;
- K.C. Hükümetinin 21 Kasım 2017 tarihli ve 762 sayılı “Devlet Bilgi Sistemlerinin Veri Tabanlarında Bulunan Bilgilerin Korunmasına İlişkin Talepler Hakkında” Kararname;
- **24 Temmuz 2019 tarihli 2019-2023 Siber Güvenlik Stratejisi;**
- Diğer mevzuat.

# 2019-2023 Siber Güvenlik Stratejisi



- ❖ K.C.'nin bilişim altyapısının güvenliğini sağlamak;
- ❖ Bilişim suçlarıyla mücadele;
- ❖ Siber güvenlik ortak devlet politikasının oluşturulması.
- ❖ **Bilişim olaylarının önlenmesi, müdahalesi ve yönetimi için ulusal bir sistemin oluşturulması;**
- ❖ **Ulusal bilgi güvenliği sisteminin oluşturulması;**
- ❖ Siber güvenlik konularını düzenleyen bir koordinasyon organının oluşturulması;
- ❖ **Bilişim olayları müdahale ekiplerinin (CERT) oluşturulması;**
- ❖ Okul ve üniversitelerde, siber güvenlik ile ilgili disiplinlerin tanıtılması, deneyim değişim programlarının uygulanması, insan kaynakları seviyesinin artırılması ve devlet çalışanları için eğitimlerin sağlanması,

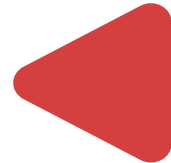
# Devlet Siber G#uvenlik Kurumları



**Kırgız Cumhuriyeti Milli G#uvenlik Devlet Komitesi (GKNB)**  
Siber G#uvenlik Koordinasyon Merkezi  
CERT



**Kırgız Cumhuriyeti Dijital Kalkınma Bakanlığı**  
Bilişim G#uvenliđi Dairesi



**Kırgız Cumhuriyeti İ#işleri Bakanlığı**  
Cezai Suçları Araştırma Genel M#ud#uurl#uđ#u,  
Aşırılıkçılık ve Kanundışı G#oç ile M#ucadele Devlet Hizmeti,  
Bişkek Şehri İ#işleri Genel M#ud#uurl#uđ#u

# Siber Güvenlik - Firmalar



SOFTSKILL  
GREEN LIGHT  
DAO GROUP  
LOGIC  
NOVENTIQ  
MONT

# Siber Güvenlik Sistemleri





# Potansiyel İşbirliği ve Fırsat Alanları - 1



## Dijital Kalkınma Bak. Planlanan Projeleri

Akıllı Şehir-Güvenli Şehir  
E-Arşiv-Dijital Arşiv Merkezi  
BT Okulları  
BT Denetimi



## GKNB Planlanan Siber Güvenlik Projeleri

Dijital Kriminalistik Laboratuvarın Kurulması  
Bilgi Koruma Araçları Sertifikasyonu  
Bilgi Kaçakçılığının İzlenmesi (Monitoring)



## EBRD Planlanan Projeleri

İş dünyasındaki gençler projesi  
Çiftçiler için pazar yeri ve borsa  
Çüy Vadisindeki tarım arazileri için coğrafi bilgi sistemi platformu  
Finans ve bankacılık sektörü için uzaktan tanımlama  
Elektronik noterler- noter işlemlerinin dijitalleşmesi  
Tüzel kişilerin yeniden tescili ve tasfiyesi



## Önemli Sektörler-Dijitalleşme

### Madencilik

Üretim Otomasyonu  
ERP Sistemleri  
Bilgi Güvenliği vb.

### Enerji

Akıllı Enerji  
Enerji Verimliliği  
Dünya Bankası – 8 Milyon \$ Hibe

### Tarım

Hasat Mak.-İHA  
İlaçlama-Sulama-Kuraklıkla Mücadele-  
Hasat Tahmini

### Tekstil

Üretim Otomasyonu  
3D Modelleme  
Dijital Prototipleme  
Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD)

# Potansiyel İşbirliği ve Fırsat Alanları - 2



## Siber Güvenlik – Diğer Potansiyel Alanlar

Dijital Kalk. Bak. Dijital Uygulamaları  
(Tunduk, EBYS, Dijital Bölge, QR Kod Ödeme)  
Bankacılık  
Finans  
Ödeme-Otomasyon Sistemleri  
E-Cüzdan Uygulamaları  
Kişisel Bilgi İle Çalışan Kurumlar  
Büyük Sanayi İşletmeleri  
Telekomünikasyon Firmaları  
Eğitim Merkezleri  
Web Siteleri (E-ticaret vb.)



## Kamu-Özel İhaleler/Alım İlanları

<http://procurement.kg>

<https://tenders.kg>

<https://zakupki.okmot.kg/>

<http://zakupki.gov.kg>



## T.C. Ticaret Bakanlığı –Ticaret Müşavirliklerimizden Bloğu

T.C. Ticaret Bakanlığı Dış Talepler Bülteni

(<https://distalep.ticaret.gov.tr/giris/?next=/>)

# Dijital Etkinlikler



**Kırgızistan Bilişim Teknolojileri Forumu\***



**Dijital Hafta**



**Dijital Kırgızistan (Plus Events)**



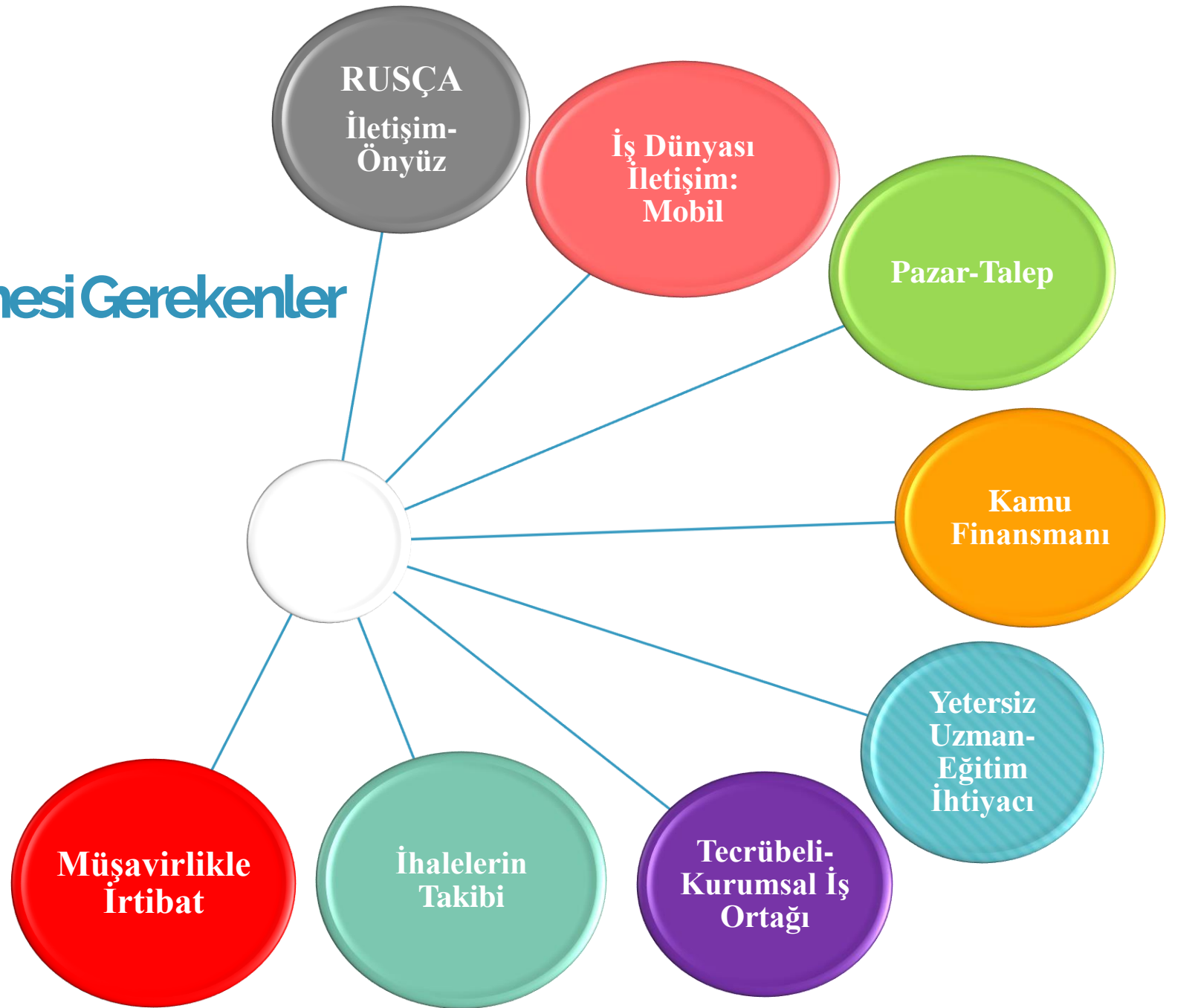
**Noventiq Teknoloji Zirvesi**



**E-Ticaret Forumu**



# Pazara Girişte Dikkat Edilmesi Gerekenler



# TEŐEKKÜRLER !

E-posta: [biskek@ticaret.gov.tr](mailto:biskek@ticaret.gov.tr)



**KOLAY İHRACAT  
PLATFORMU**

**T.C. Biőek Büyükelçiliđi Ticaret Müőavirliđi**

Turkish Embassy in Bishkek | Office of the Commercial Counsellor



+996 312 62 73 04 IP Tel: +90 312 204 83 17-18



Moskovskaya 89,720040, Biőek, Kırgızistan