

 This document is now full screen [Exit Full Screen \(Esc\)](#)



# Sog'liqni saqlash tizimida axborot xavfsizligi auditi



Taqdimotchi: Eshdavlatov Tolibjon



# Kirish



## Raqamlashtirish

Tibbiyot sohasida elektron tizimlarning keskin o'sishi va raqamli transformatsiya.



## Ma'lumot Qiymati

Bemor ma'lumotlari qora bozorda eng qimmatli aktivlardan biriga aylandi.



## Audit Zarurati

Zaifliklarni aniqlash va bartaraf etish uchun doimiy nazorat shart.

# Nima uchun audit muhim?



## Maxfiylik

Shaxsiy hayot daxlsizligi va diagnostlarning sir saqlanishi.



## Qimmatli Aktiv

Moliyaviy va tibbiy ma'lumotlar yagona bazada.



## Xakerlar Nishoni

Tibbiyot muassasalari kiberhujumlar uchun "oson o'lja".



## Hayot Xavfi

Tizim to'xtashi inson hayotiga bevosita xavf tug'diradi.

# Tibbiy Ma'lumot Turlari



## EMR / EHR

Elektron tibbiy kartalar



## DIAGNOSTIK A

Rentgen, MRT, Lab



## SUG'URTA

Polis va to'lovlar



## BIOMETRIYA

DNK, barmoq izi

## Asosiy Tahdidlar

### Ransomware

Ma'lumotlarni shifrlab, pul talab qilish. Eng keng tarqalgan hujum.

### IoMT Hujumlari

Internetga ulangan tibbiy uskunalar (IoT) zaifligi.

### Ruxsat Xatolari

Xodimlarga ortiqcha huquq berilishi.

### Ma'lumot Sizishi

Ichki xodimlar yoki tizim xatosi tufayli ma'lumot chiqib ketishi.

# Normativ-huquqiy talablar



## O'zbekiston Qonunchiligi

"Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida"gi qonun.



## ISO/IEC 27001

Axborot xavfsizligini boshqarishning xalqaro standarti.



## Soha Standartlari

HL7 (Almashinuv), HIPAA (AQSh), GDPR (Yevropa).

# Audit Jarayoni



# Audit Maqsadlari (CIA Triad)

## Confidentiality

Maxfiylik. Faqat ruxsat etilganlar ko'rishi mumkin.

## Integrity

Yaxlitlik. Ma'lumotlar o'zgartirilmaganligi.

## Availability

Mavjudlik. Tizim doimo ishlashi kerak.

# Texnik Audit



## Tarmoq Skaneri

Ochiq portlar, zaif protokollar va tarmoq topologiyasini tahlil qilish.



## Dasturiy Zaifliklar

HIS va LIS tizimlaridagi xatoliklar (SQL Injection, XSS).



## Server Xavfsizligi

OS sozlamalari, patchlar va antivirus holati.



## IoMT Xavfsizligi

MR, rentgen apparatlari va sensorlar himoyasi.

# Tashkiliy Audit

- ✓ **Xodimlar siyosati:** Ishga olishda tekshiruv.
- ✓ **Kirish huquqlari:** Rolga asoslangan (RBAC).
- ✓ **Zaxiralash (Backup):** 3-2-1 qoidasi.
- ✓ **Treninglar:** Fishingga qarshi kurash.
- ✓ **BCP/DRP:** Falokatdan tiklanish rejasi.



# Inson Omili

*"Eng zaif bo'g'in — bu inson."*



## Zaif Parollar

"123456", "admin" yoki monitorga yopishtirilgan stikerlar.



## Ijtimoiy Injeneriya

Soxta qo'ng'iroqlar, fishing email orqali ma'lumot o'g'irlash.



## USB Qurilmalar

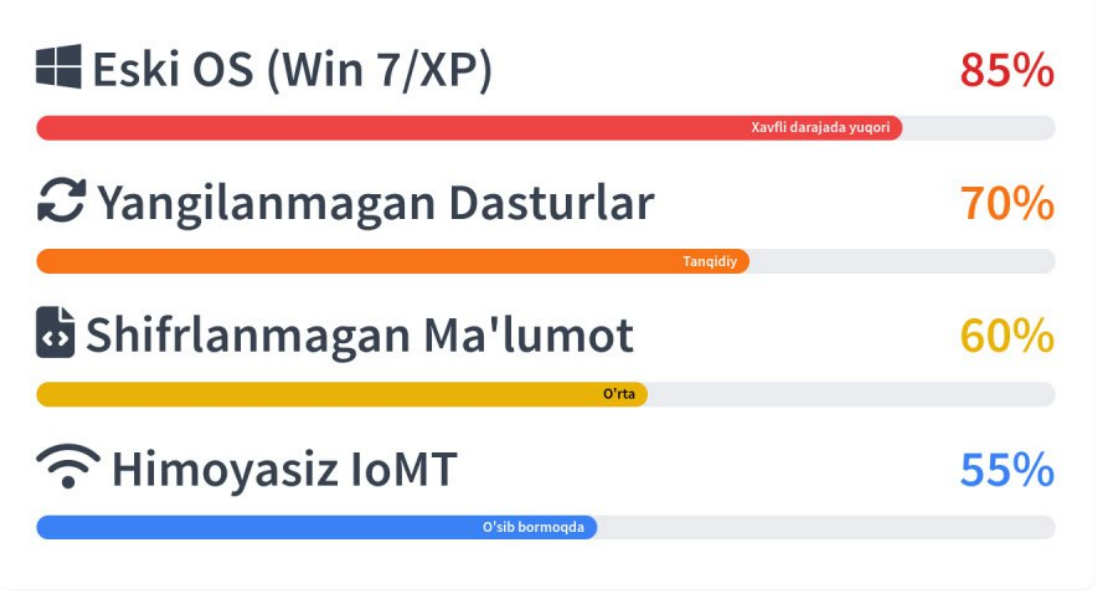
Tekshirilmagan fleshkalarni ishchi kompyuterga ulash.



## Orqtiqcha Ruxsat

Hamshiraga administrator huquqini berish.

# Eng Ko'p Uchraydigan Zaifliklar



# Ransomware

Shifoxona faoliyatini to'liq falajlovchi ssenariy



## To'xtash

Operatsiyalar bekor qilinadi, tez yordam qabul qila olmaydi.



## Yo'qotish

Bemor tarixi shifrlanadi, shifokorlar "ko'r" bo'lib qoladi.



## Tovlamachilik

Katta miqdorda Bitcoin talab qilinadi.

# Audit Natijalari: Foyda

## Xatarlar Kamayadi



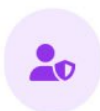
Zaifliklar yopiladi,  
hujum ehtimoli  
pasayadi.

## Barqarorlik



IT infratuzilma  
uzluksiz ishlaydi.

## Ishonch



Bemorlar shaxsiy  
ma'lumotlari  
xavfsizligiga ishonadi.

## Obro'



Tibbiyot  
muassasasining  
nufuzi oshadi.

# Tavsiya Etiladigan Choralar



## Parol Siyosati

Murakkab va davriy



## Shifrlash

Disk va MB himoyasi



## 2FA

Ikki faktorli himoya



## Segmentatsiya

Tarmoqni bo'laklash



## IDS / IPS






Hujumni aniqlash




## Zaxiralar

Backup (Offline)

# Audit Hisoboti Tarkibi

- ✓  **Muammolar Ro'yxati:** Topilgan kamchiliklar.
- ✓  **Xavf Darajasi:** Critical, High, Medium, Low.
- ✓  **Dalillar:** Screenshot va loglar.
- ✓  **Tavsiyalar:** Aniq texnik yechimlar.
- ✓  **Moliyaviy Tahlil:** Budget.

 **Yakuniy Hisobot.pdf**

Maxfiy

# Xulosa

"Kiberxavfsizlik bu bir martalik ish emas, balki doimiy jarayondir.

**Bemor ishonchi** — shifokor qasamyodining raqamli davridagi eng oliy qadriyatidir."



**Barqarorlik**



**Himoya**

E'tiboringiz uchun rahmat!