

 This document is now full screen Exit Full Screen (Esc)



# Sog'liqni saqlash tizimida axborot xavfsizligi auditi

---



Taqdimotchi: Eshdavlatov Tolibjon



# Kirish



## Raqamlashtiri sh

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 diagnozlarning 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'lolar



## BIOMETRIYA

DNK, barmoq izi



## ⚠ Asosiy Tahdidlar

### Ransomware

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

### Ruxsat Xatolari

Xodimlarga ortiqcha huquq berilishi.

### IoMT Hujumlari

Internetga ulangan tibbiy uskunalar (IoT) zaifligi.

### 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

1

Reja

2

Xavflar

3

Tekshiruv

4

Tahlil

5

Hisobot

Maqsadni aniqlash

Tahdidlarni bahoish

Ma'lumot yig'ish

Natijalarni o'rghanish

Tavsiyalar berish



# 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.

## Server Xavfsizligi



OS sozlamalari, patchlar va antivirus holati.

## Dasturiy Zaifliklar



HIS va LIS tizimlаридаги хатоликтер (SQL Injection, XSS).

## 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 rejası.



# 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.

### Ishonch



Bemorlar shaxsiy  
ma'lumotlari  
xavfsizligiga ishonadi.

### Barqarorlik



IT infratuzilma  
uzluksiz ishlaydi.

### 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: Skrinshot va loglar.
- ✓ Tavsiyalar: Aniq texnik yechimlar.
- ✓ Moliyaviy Tahsil: Budjet.

 Yakuniy Hisobot.pdf

Maxfiy



# Xulosa

"Kiberxavfsizlik bu bir martalik ish emas, balki doimiy jarayondir.  
**Bemor ishonchi** — shifokor qasamyodining raqamli davridagi eng oliv qadriyatidir."



Barqarorlik    Himoya

E'tiboringiz uchun rahmat!

