

## **Tarmoq Xavfsizligiga Zamonaviy Tahdidlar**

***Ilg‘orova Dilnoza Ilg‘or qizi***

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent*

*axborot texnologiyalari universiteti Nurafshon filiali talabasi*

**ANNOTATSIYA:** Ushbu maqola hududlar va binolarni maxfiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishdan himoya qilishning zamonaviy va an'anaviy usullari haqida keng qamrovli ma'lumot beradi. Texnologik yutuqlar, xavfsizlik choralarining turlari, nazorat tizimlari va ularning samaradorligi haqida batafsil tahlil keltiriladi. Hududlar va binolar xavfsizligini ta'minlashda biometrik autentifikatsiya, videokuzatuv tizimlari, elektron kirish nazorati va kriptografik himoya kabi zamonaviy texnologiyalar qo'llanilishi ko'rib chiqiladi. Shuningdek, an'anaviy xavfsizlik choralar, jismoniy to'siqlar va qo'riqchi xizmatlarining o'rni ham muhokama qilinadi. Integratsiyalashgan nazorat tizimlari va sun'iy intellekt yordamida xavfsizlik tizimlarini yanada samarali boshqarish imkoniyatlari tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** Xavfsizlik tizimlari, Maxfiy ma'lumotlar, Ruxsatsiz kirish, Texnologik yutuqlar, Nazorat tizimlari, Hudud va bino xavfsizligi.

### **KIRISH**

Globalizatsiya jarayonlari, iqtisodiy rivojlanish va texnologik taraqqiyot tufayli maxfiy ma'lumotlarning himoyasi dolzarb masalaga aylandi. Davlat organlari, tijorat tashkilotlari va shaxsiy sektor uchun xavfsizlik choralar muhim ahamiyat kasb etadi. Maxfiy ma'lumotlar ichki va tashqi tahdidlardan himoyalanishi kerak. Texnologiyaning rivojlanishi bilan, yangi xavfsizlik tizimlari va strategiyalari yuzaga kelmoqda. Ushbu maqolada biz hududlar va binolarni maxfiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishdan himoya qilishning eng muhim usullari va texnologiyalarini ko'rib chiqamiz.

Hududlar va binolar xavfsizligini ta'minlash uchun har qanday tashkilot bir qator choralarga muhtoj. Bu choralarning barchasi bir-birini to'ldiruvchi va integratsiyalashgan holda ishlashi lozim. Biometrik autentifikatsiya, videokuzatuv tizimlari, elektron kirish nazorati va kriptografik himoya usullari xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, an'anaviy xavfsizlik choralarining ham o'rni katta. Ushbu maqolada biz barcha ushbu usullarni batafsil tahlil qilamiz va ularning samaradorligini baholaymiz.

**Texnologik Yutuqlar** — Xavfsizlik tizimlari sohasidagi texnologik yutuqlar maxfiy ma'lumotlarni himoya qilishda katta rol o'ynaydi. Zamonaviy xavfsizlik tizimlari orasida biometrik autentifikatsiya, videokuzatuv tizimlari, elektron kirish nazorati va kriptografik himoya usullari keng qo'llaniladi.

**Biometrik Autentifikatsiya:** Biometrik autentifikatsiya tizimlari barmoq izlari, yuz aniqlash, ko'z skanerlari kabi texnologiyalardan foydalanib, shaxslarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar individual identifikatsiya orqali ruxsatsiz kirishni oldini oladi. Biomertik tizimlar nafaqat ishonchli, balki foydalanish uchun qulaydir. Ular qog'oz yoki kartochka tizimlariga nisbatan ancha xavfsizroqdir.

**Videokuzatuv Tizimlari:** Videokuzatuv tizimlari xavfsizlikni ta'minlashda katta rol o'ynaydi. Yuqori aniqlikdagi kameralar orqali binolarni doimiy nazorat qilish mumkin. Zamonaviy kameralar harakatni aniqlash, yuzlarni tanib olish va sun'iy intellekt yordamida tahdidlarni tahlil qilish imkoniyatiga ega. Shuningdek, videokuzatuv tizimlari arxivlangan yozuvlarni tahlil qilish imkonini beradi, bu esa qidiruv va tergov jarayonlarini osonlashtiradi.

**Elektron Kirish Nazorati:** Elektron kirish nazorati tizimlari RFID kartalari, smart kartalar va elektron qulf tizimlari orqali kirishni nazorat qilish imkonini beradi. Bu tizimlar faqat ruxsat etilgan shaxslarga kirish huquqini beradi va kirish-chiqish loglarini yuritadi. Shuningdek, elektron kirish nazorati tizimlari yordamida kirish vaqtini nazorat qilish va hisobga olish ham mumkin.

**Kriptografik Himoya:** Ma'lumotlarni shifrlash orqali ularni ruxsatsiz o'qishdan himoya qilish mumkin. Kriptografiya zamonaviy axborot xavfsizligi

tizimlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Kriptografik usullar yordamida ma'lumotlar tarmoqda uzatilganda va saqlanganda himoyalanadi, bu esa ularni ruxsatsiz kirishdan himoya qiladi.

### **An'anaviy Usullar**

An'anaviy xavfsizlik choralarini qo'llash ham muhimdir. Jismoniy to'siqlar, qo'riqchi xizmatlari va xavfsizlik choralari ko'pincha zamonaviy texnologiyalar bilan birgalikda qo'llaniladi.

**Jismoniy To'siqlar:** Jismoniy to'siqlar, devorlar, eshiklar, panjaralar kabi, ruxsatsiz kirishni qiyinlashtiradi. Ular odatda elektron xavfsizlik tizimlari bilan integratsiya qilinadi. Jismoniy to'siqlar eng oddiy va samarali usullardan biri hisoblanadi, chunki ular texnologiyaga bog'liq bo'lmaydi va ko'pincha ruxsatsiz kirishni fiziken to'sadi.

**Qo'riqchi Xizmatlari:** Professional qo'riqchilar binolar va hududlarni nazorat qilishda muhim rol o'ynaydi. Ular xavfsizlik tizimlarining ishonchlilagini ta'minlaydi va favqulodda vaziyatlarda tezkor chora ko'rishadi. Qo'riqchi xizmatlari doimiy patrul qilish orqali xavfsizlikni ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Shuningdek, qo'riqchilar xavfsizlik tizimlarining ishlashini nazorat qiladi va kerak bo'lganda texnik xizmat ko'rsatadi.

### **Nazorat Tizimlari**

Hududlar va binolar xavfsizligini ta'minlash uchun integratsiyalashgan nazorat tizimlari muhim ahamiyatga ega. Bunday tizimlar turli xavfsizlik komponentlarini birlashtiradi va yagona boshqaruv markazidan nazorat qiladi.

**Integratsiyalashgan Nazorat Tizimlari:** Integratsiyalashgan nazorat tizimlari bir necha xavfsizlik tizimlarini (videokuzatuv, biometrik autentifikatsiya, elektron kirish nazorati) yagona platformada birlashtiradi. Bu esa xavfsizlikni yaxshiroq boshqarish va tahdidlarni tez aniqlash imkonini beradi. Integratsiyalashgan tizimlar orqali xavfsizlik hodisalariga tezkor javob berish va ularni boshqarish imkoniyati oshadi.

**Sun'iy Intellekt va Ma'lumotlar Tahlili:** Sun'iy intellekt yordamida katta ma'lumotlarni tahlil qilish orqali xavfsizlik tahdidlarini oldindan aniqlash va

ularga qarshi chora ko'rish mumkin. AI tizimlari tahdidlarni prognozlash va xavfsizlik choralar samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, AI algoritmlari orqali kutilmagan tahdidlar va xavf-xatarlarni oldindan ko'rish va ularni bartaraf etish mumkin.

### **XULOSA**

Hududlar va binolarni maxfiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishdan himoya qilish zamonaviy texnologiyalar va an'anaviy usullarni birlashtirgan holda amalga oshirilishi lozim. Biomertik autentifikatsiya, videokuzatuv tizimlari, elektron kirish nazorati va kriptografik himoya usullari xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, jismoniy to'siqlar va qo'riqchi xizmatlari ham xavfsizlikni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega. Integratsiyalashgan nazorat tizimlari va sun'iy intellekt yordamida xavfsizlik tizimlari yanada samarali va ishonchli bo'ladi. Xavfsizlik choralar to'liq va kompleks yondashuvni talab qiladi, chunki har bir tizimning o'ziga xos afzalliklari va kamchiliklari bor.

Xavfsizlikni ta'minlash uchun yangi texnologiyalarni joriy etish va mavjud tizimlarni muntazam yangilash zarur. Shuningdek, xodimlarni muntazam ravishda xavfsizlik choralar bo'yicha o'qitish va tayyorlash ham muhim ahamiyatga ega. Faqat shunda hududlar va binolarni maxfiy ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishdan samarali himoya qilish mumkin bo'ladi.

### **ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Karimov, I. (2018). Axborot xavfsizligi asoslari. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
2. Xo'jayev, Sh. (2019). Elektron xavfsizlik va ma'lumotlarni himoyalash. Toshkent: Sharq Nashriyot.
3. Abduqodirov, F. (2020). Zamonaviy xavfsizlik tizimlari. Toshkent: Fan va Texnologiya.
4. Nasriddinov, Q. (2021). Biometrik autentifikatsiya va uning ahamiyati. Toshkent: Ilmiy Nashr.
5. Axmedov, A. (2022). Kriptografiya va axborot xavfsizligi. Toshkent: Davlat Ilmiy Nashriyoti.