**Project Overview:**  
A stabil, biztonságos és bővíthető hálózat kiépítése három telephely összekapcsolásával. A tervezés során figyelembe vettük a vállalat igényeit, a forgalmi terhelést és a jövőbeli bővítési lehetőségeket.

**Roles and Responsibilities**

* **Erik Ádám Hegyi:**  
  Dokumentáció, hálózati topológia részletes leírása, eszközspecifikációk, projekt előrehaladásának rögzítése.
* **József Márk Görgényi:**  
  Hálózati eszközök konfigurálása, VLAN-ok beállítása, internet- és VPN-működés biztosítása, tűzfal konfigurálása, szimuláció és hibakeresés (Cisco Packet Tracer).
* **Együttműködés:**  
  Folyamatos kommunikáció, közös tervezés és hibajavítás, egymás munkájának támogatása.

**Technical Highlights**

* **VLAN-ok:**  
  Logikai szegmentálás és hatékony adatkezelés.
* **Routing:**  
  Dinamikus útválasztás a zavartalan adatáramlás érdekében.
* **Biztonság:**  
  Tűzfalak, ACL-ek, VPN-ek és behatolás-észlelő rendszer (IDS) alkalmazása.
* **Redundancia:**  
  Tartalék eszközök és automatikus hibaátvétel biztosítják a működés folytonosságát.

**Implementation & Testing**

* Hálózati eszközök beállítása a terv alapján
* VPN-ek és biztonsági szabályok konfigurálása
* Tesztelés: terhelési vizsgálatok, biztonsági szimulációk
* Dokumentáció és karbantartási javaslatok elkészítése

**Eredmény**

Egy **megbízható, biztonságos és könnyen bővíthető** hálózat, amely támogatja a vállalat jelenlegi működését és jövőbeni fejlődését.

**Roles and Responsibilities**

**Erik Ádám Hegyi:**  
Documentation, detailed description of the network topology, device specifications, recording project progress.

**József Márk Görgényi:**  
Configuration of network devices, setting up VLANs, ensuring Internet and VPN functionality, firewall configuration, simulation and debugging using Cisco Packet Tracer.

**Collaboration:**  
Continuous communication, joint planning and troubleshooting, mutual support in each other's tasks.

**Technical Highlights**

**VLANs:**  
Logical segmentation and efficient data management.

**Routing:**  
Dynamic routing for smooth data flow.

**Security:**  
Implementation of firewalls, ACLs, VPNs, and an intrusion detection system (IDS).

**Redundancy:**  
Backup devices and failover protocols to ensure continuous operation.

**Implementation & Testing**

* Configuration of network devices based on the design
* Setup of VPNs and security rules
* Testing: load testing and security simulations
* Documentation and maintenance recommendations

**Result**

A **reliable, secure, and easily scalable** network that supports current business operations and allows for future expansion.