## **WIFI beállítása**

A cég hálózatában mobil eszközök használatára is szükség van, ezért vezeték nélküli hozzáférési pont létrehozása is szükséges.

* A vezetéknélküli hálózat a **192.168.11.0/24** hálózatot használja! A **WiFi** eszköz a hálózat első kiosztható címét kapja meg! A DHCP szerver a **192.168.11.11 – 192.168.11.111** IP‑címeket oszthassa ki!
* A kliensek a DHCP kiszolgálótól kapják meg a DNS szerver IP-címét is: **1.2.3.4**!
* A **HTTP** kiszolgálónak statikusan állítsa be a hálózat tizedik (**192.168.11.10**) IP-címét! A szerver kapja meg a megfelelő alapértelmezett átjáró és DNS kiszolgáló címet is!
* Az SSID a **SharedWifi** legyen, melynek a szórását tiltsa le!
* A biztonságosabb csatlakozás érdekében használjon WPA2 **Radius hitelesítést** AES titkosítással! A Radius szerver szerepét a **HTTP** szerver (**192.168.11.10**) látja el. A kapcsolódáshoz használandó titkos kulcs a **httpkulcs**.
* Engedélyezze a **HTTP** kiszolgáló **HTTP** és **HTTPS** protokollal történő elérését!
* Állítsa be, hogy a **HTTP** kiszolgáló weboldala **HTTP** (TCP 80-as port) és **HTTPS** (TCP 443‑as port) protokoll használatával a külső hálózatból is elérhető legyen!
* Állítsa be, hogy a **WiFi** vezeték nélküli forgalomirányító adminisztrátori jelszava **www123** legyen!
* Engedélyezze a **WiFi** vezeték nélküli forgalomirányítóhoz a távoli menedzsment hozzáférést!
* Csatlakozzon a vezetéknélküli eszközökről vezetéknélküli kapcsolattal a WiFi eszközhöz! A Radius hitelesítéskor használható felhasználók **Evelin** és **Emma**, mindkettejük jelszava: **123456**

## **Dinamikus címkiosztás**

A **SYLVAN** forgalomirányító tehermentesítése miatt úgy döntöttek, hogy a DHCP szolgáltatást áthelyezik a **WEB** szerverre.

* Végezze el a **SYLVAN** forgalomirányítón a szükséges konfigurációt, hogy a kliensek hálózaton kívül elhelyezkedő szervertől kaphassanak IP-címet, majd hozza létre a **WEB** szerveren a DHCP hatóköröket!
* A **HAVEN** és az **ACADEMY** VLAN számítógépei dinamikusan jutnak IP‑címhez:
  + Hozzon létre a **WEB** szerveren a VLAN-ok nevével (**HAVEN**, **ACADEMY**) megegyező nevű hatóköröket, és biztosítsa az összes szükséges paraméter átadását!
  + A DNS szolgáltatást az **1.2.3.4** IP‑című szerver biztosítja!
  + A kiosztható címtartomány mindkét hálózat esetén a **negyedik** címtől kezdődjön!
  + Mindkét VLAN számára az igényelt mennyiségű IP-címet kell biztosítani   
    (**HAVEN** **110** darab IP-cím, **ACADEMY** **25** darab IP-cím)!
* Állítsa be a **HAVEN** és az **ACADEMY** VLAN számítógépeit a dinamikus IP‑cím használatához!

## **IPv6 címzés bevezetése**

A cég a szerverek számára IPv6-os elérést is szeretne biztosítani, ezért a következő konfigurációkat is kell végeznie.

* A **DUNGEON** és a **SYLVAN** közti összeköttetésen, illetve a **DUNGEON** eszköz Internet felőli interfészére már beállításra került a megfelelő IPv6-cím.
* A **SYLVAN** Gi0/0.5 interfészének állítson be IPv6-os címet:
  + Globális IPv6 cím a **2005:5::1/64**,
  + Link-local cím: **FE80::1**
* Az **NTP** szerver IPv6 címe**2005:5::166/64** legyen, alapértelmezett átjárója pedig a forgalomirányító link-local címe legyen!
* A **WEB** szerver IPv6 címe**2005:5::165/64** legyen, alapértelmezett átjárója pedig a forgalomirányító link-local címe legyen!
* A **DUNGEON** eszközön vegyen fel alapértelmezett IPv6 útvonalat az Internet irányába a **3055::1** következő ugrás cím használatával!
* A **DUNGEON** és a **SYLVAN** forgalomirányítók közé az IPv6 forgalom irányítására konfiguráljon **RIPng** protokollt **DS** névvel! Érje el, hogy a **SYLVAN** forgalomirányító megtanulja az alapértelmezett útvonalat a szomszédjától!
* Tesztelje az IPv6-os forgalom működését a **TesztPC** vagy a **3030::30** webszerver elérésével elérésével!