Felhasználói útmutató

A folyosóvilágítás forráskódját használat előtt le kell fordítani az Arduino Ide programmal és USB kábellel fel kell tölteni a megfelelő ESP32 mikrokontrollerbe. Ez a példámban egy Espressif ESP32 vezérlő, de többféle WIFI-s vezérlővel is működik. A program fordítása előtt létre kell hozni egy Secrets almappát, és ebbe kell bemásolni a Secrets.h file-t, majd módosítani benne a megfelelő WIFI nevet és a hozzá tartozó jelszavat.

Feltöltés után az ESP32 működésre kész, bekapcsolása után automatikusan addig próbálkozik, míg fel nem jelentkezik a megadott hálózatra.

Itt figyelni kell arra, hogy amennyiben tiltva van a routereben az új eszközök kapcsolódása, azt előzőleg engedélyezni kell.

Az ESP32 tápellátása bármilyen micro USB csatlakozóval ellátott tápegységgel megoldható, azonban a relay bekötése a 230 V hálózati feszültség miatt megfelelő szakértelmet/gyakorlatot követel meg, melynek hiányában életveszélyes áramütést szenvedhet a szaktudással nem rendelkező személy. Az ESP32 és a relay megfelelő védelméről illetve a nagyfeszültségű rendszer szigeteléséről gondoskodni kell az áramütések elkerülése végett. Ez megoldható amennyiben elegendő hely van a risztó dobozában, vagy egy különálló szerelődobozban megfelően rögzítve. Ezt mindenki csak saját felelősségére végezze! A projektben ezt elkerülendő, cask egy led fényforrással szimuláltam a vliágítást.

A kapcsolat létrejötte után bármilyen okoskészülékről, mely képes egy webböngészőt futtatni az ESP32 elérhető a csatlakozási IP címével (melyet érdemes a routerben fixre állítani, hogy a későbbiek folyamán esetlegesen ne változzon meg). Egyidőben több készülékről is kapcsolható a fényforrás, egy minimális várakozási idővel számoltam az egyes állapotváltozások aktualizálásánál.