

# METEOZIV NAPLÓ

Szinte napi szinten foglalkozok elektronikai, valamint szoftver fejlesztéssel, ami az időjárás figyelést végzi. A weboldalnál sajnos ez nem látszik, ezért úgy éreztem kell egy naplózás, hogy látni lehessen az aktuálisan zajló folyamatokat.

**-2024.04.07**

Már rég óta tervben van egy saját készítésű beltéri egység készítése, ami az Ecowitt szenzorjaim jelét venné, és feldolgozná a saját igényeimre.

Az igények a következők lennének az épülő beltéri vevőre:

-Hálózati és akkumulátoros működés, hogy áramkimaradás esetén is megmaradjon a kapcsolat

-Soros kimenet a közvetlen Cumulus szoftver kapcsolata miatt (Davis adatküldés emulálása)

-Saját 3,5"-os kijelző az adatok, és egyéb beállítások megjelenítésére

-Wifin keresztüli kapcsolat webszerverrel, de csak adatmegjelenítésre, és beállításra

-Adatloggolás soros flash chipbe

-EPROM memória beállítások mentésére, és a 48 órás grafikonok tárolására

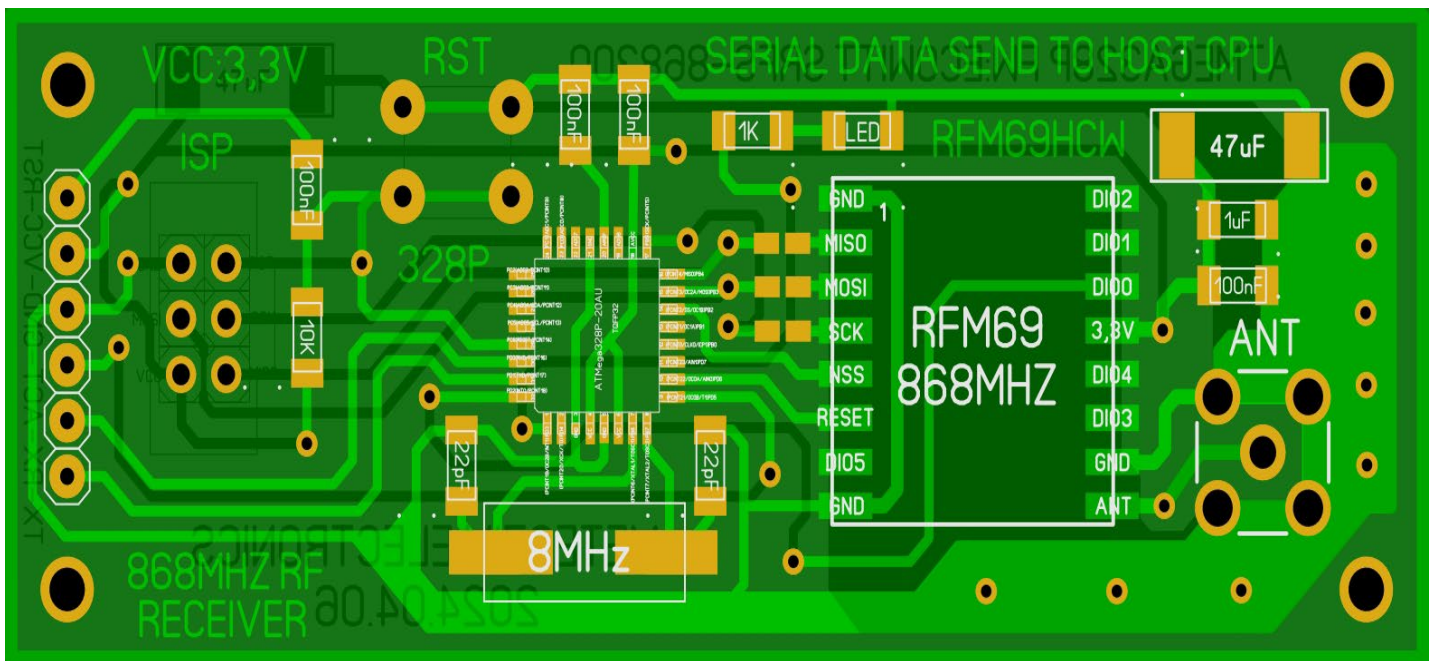
Ennek a megépítésnek az ötletét alapjába véve az adta, hogy hálózati kapcsolat nélkül nem tudunk kapcsolatot létesíteni a Cumulus szoftver felé. Áramszünet esetén a kijelzős beltéri konzol egyedi adatgyűjtője sem aktív, hacsak nem tápláljuk akkumulátorról valamilyen módon. Ez esetben ugyan kapnánk egy folyamatos csv fájlt, amit excelben fel tudnánk dolgozni, de körülményes. Én egyszerűbb, és gyorsabb backup megoldásra vágyom.

A tervezés már márciusban elkezdődött. Az egység két részre bontható. Az egyik az ESP32-vel felépített egység, ami a kijelző vezérlésre, webszerver funkciókra, beállításokra, és az adatgyűjtésre szolgál. A másik egység az RF vétel funkcióit látja el, ami egy ATMEGA328-al, és egy RFM69-el lett

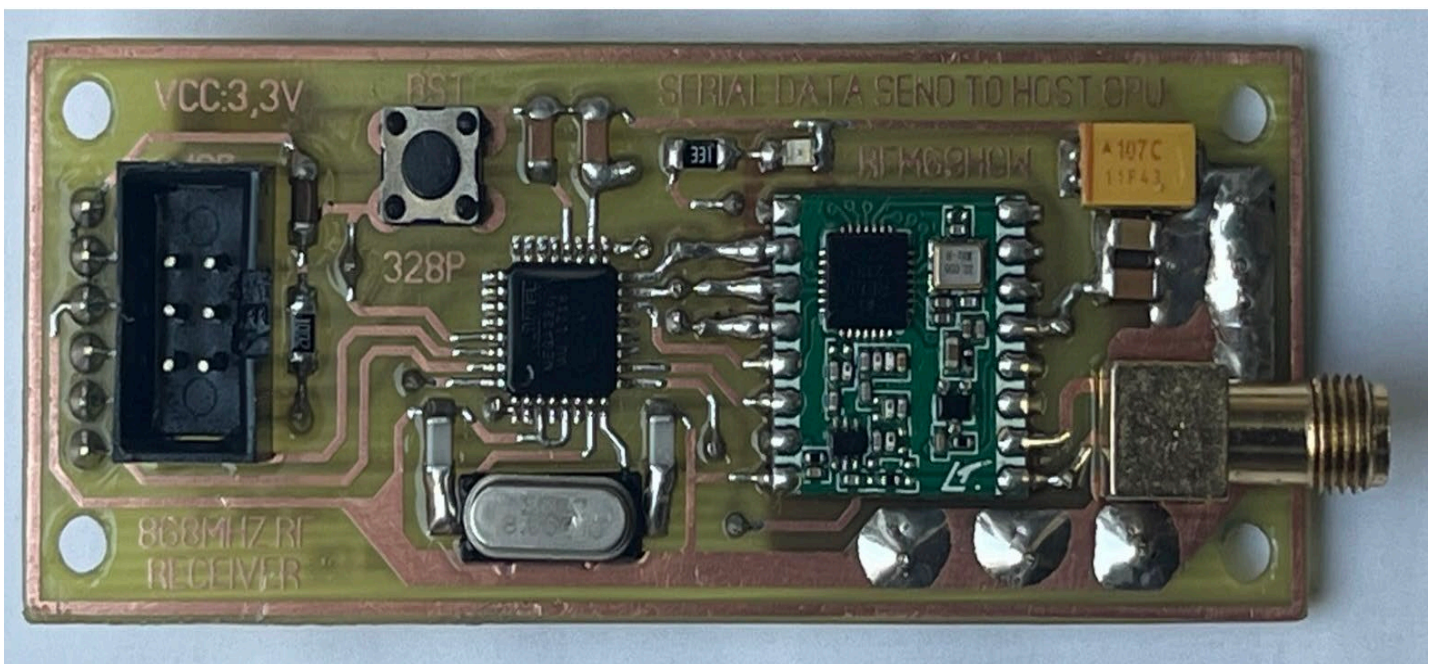
megvalósítva. A vételi funkciók külön vételét azért találtam ki, hogy ezt a terhet levegyem az ESP32-ről, valamint, hogy a későbbi módosítás az RF vonalon egyszerűbb legyen. A kommunikáció soros úton történik a két mikrovezérlő között. Az RF vevő egység folyamatos soros adatokkal bombázza az ESP32-öt, amit aztán feldolgozunk.

Deszka modellen napokig lett tesztelve ez a megoldás, ami gond nélkül működött, így a tegnapi nap elkészült a 868Mhz-es egység panelja.

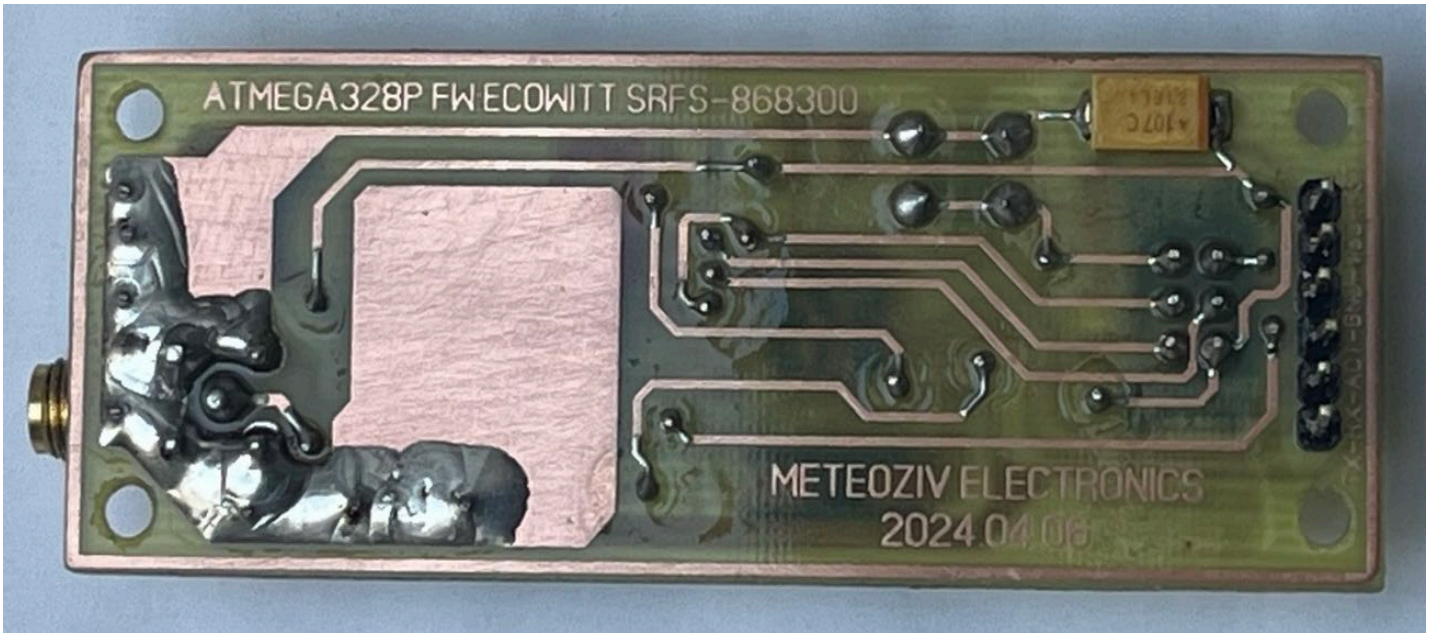
### A nyákterv:



### A kész panel felülről:



## A kész panel felülről:



A kész panel is tesztelve lett, tökéletesen működik, így a közeljövőben elkészülhet az ESP32-es egység panelja is.