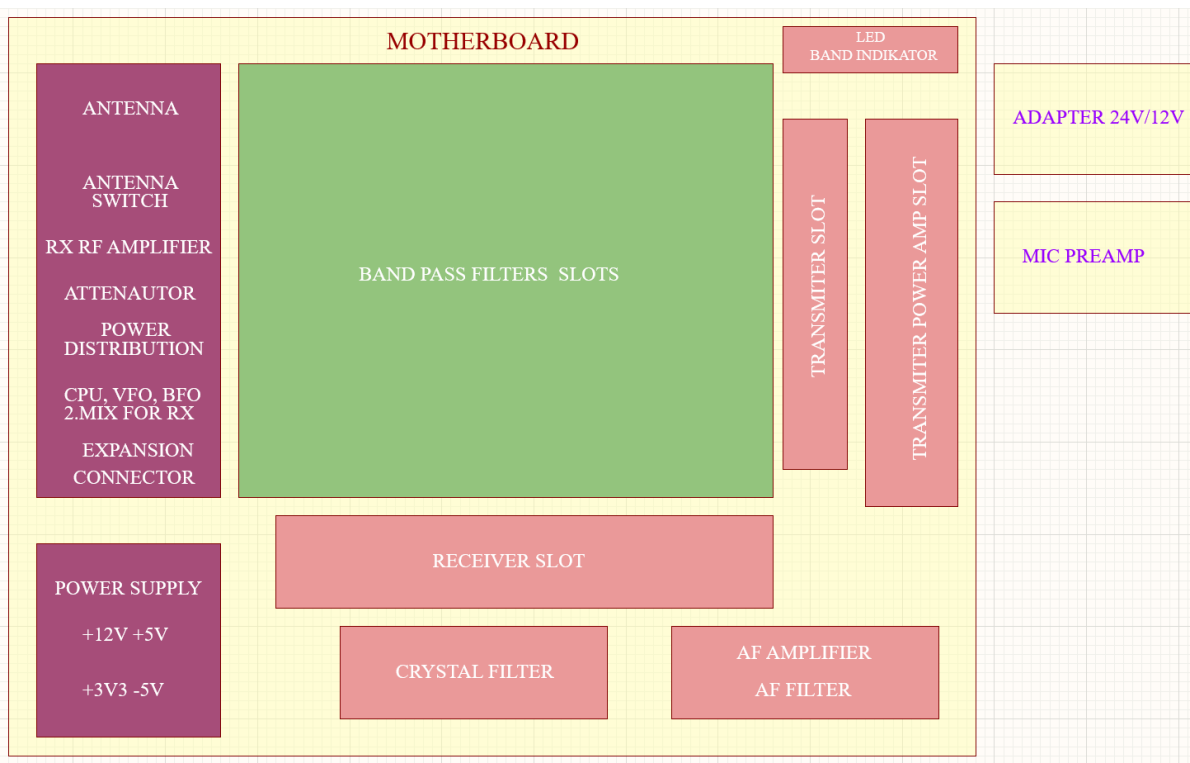


## Blokovna shema



Adapter in mikrofonski predojačevalnik sta opcijska. Predviden je še linearni ojačevalnik zato napajanje 24V, postaja pa se napaja z 12V tako, da gre vse iz istega napajalnega vira.

## Matična plošča - sestava

Projekt ni ravno za začetnike zato ne opisujem naprave na dolgo in široko, predvidevam, da je podatkov dovolj, če bi imel kdo željo sestaviti in preizkusiti postajo.

Najprej se sestavlja matično ploščo in sicer tako, da se spajka najprej vse SMD komponente razen procesorja - U6 in clock generatorja - U9. Zatem se sestavi vse vključno s THT komponentami. Pred vgradnjo procesorja in generatorja je dobro preveriti delovanje napajalnega dela tako, da se z instrumentom pomeri prisotnost vseh napajalnih napetosti in sicer +5V, +3,3V, ter -5V. Zatem se vgradi še procesor in generator. Tukaj je potrebno naložiti hex program procesorja za kar uporabljam STlink-V2 z 5-pinskim adapterjem. Po priklopu na napajanje 12V utripa LED D14 kar je znak, da program deluje.

Od tu dalje se lahko preizkusi delovanje večine funkcij matične plošče ob predhodnem priklopu PC-ja z programom, ki je opisan v nadaljevanju.

## Matična plošča – priklop PC programa



Na zgornji sliki je izgled PC programa katerega sem poskusil narediti kar se da enostavnega, le ta se bo še dopolnjeval kakor tudi hex in je del paketa matične plošče.

V tej verziji deluje:

- Prikaz frekvence,
- Attenautor 1 in 2, predojačevalnik , RX/TX preklop,
- Vsi modusi razen RTTY,
- Nastavitev frekvence z rotacijskim gumbom,
- Nastavitev koraka frekvence,
- Preklop bandov razen 6m in 4m ki sta opsijska za nadalnji razvoj,
- Skaniranje frekvence znotraj banda in nastavljenim korakom,
- Nastavitve glasnosti, rx gain-a, izhodne moči oddajnika,
- Direktne vnosi frekvence znotraj banda,
- Nastavitev virtualnega porta za komunikacijo, ki je 115200bps,
- Indikator USB komunikacije

V tej verziji še ne deluje:

- Shranjevanje in priklic frekvenc,
- FM squelch,
- S-meter in PWR meter.

Program je še v razvoju in se bo stalno dopolnjeval, v osnovi pa je že uporaben.

