V tomto adresáři máte program pro předvádění základních možností bastldesky. Máte zde dva file pro dva procesory.

predvadeni32.s je zdrojový file s programem pro procesor 33EV32GM002, predvadeni32.hex je přeložený soubor s instrukcemi. Ten si naprogramujeme do naší bastldesky.

Pro procesor 33EV64GM002 jsou file predvadeni64.s a predvadeni64.hex

fuses\_predvadeni.c je file s konfiguračními slovy. Pokud chcete dělat nějaké úpravy , „addněte“ si do source file u MPLABX oba file, tedy predvadenixx.s a fuses\_predvadeni.c

Program pracuje následovně:

**pin RB1** – zde je obdélníkový signál s frekvencí asi 3Hz. Dejte si sem LED a dívejte se, jak krásně bliká. To znamená: propojte drátkem tento vývod procesoru s vývodem na konektoru u některé LED.

**pin RB11** – LED bliká s periodou asi 2 sec

**pin RB15** – zde je PWM. Pokud sem dáme LED, vidíme, jak se postupně rozsvěcuje. PWM podrobněji máte na <http://ozeas.sdb.cz/panska/mikroproc/33EV32/programovani/asm_progr_a_vysv/PWM/PWM_asm.doc>

**pin RB4** - zde vysíláme na FM o frekvenci 96.9MHz chvalozpěv Salve Regina. Dejte si tam anténu – kus drátu – a můžete poslouchat. O FM podrobněji viz např.: [http://dlabos.wz.cz/en/Kmitoctova\_modulace\_(FM).html](http://dlabos.wz.cz/en/Kmitoctova_modulace_%28FM%29.html) nebo <http://fyzika.jreichl.com/main.article/view/1390-frekvencni-modulace> nebo ask google – frekvenční modulace.

Protože kmitočet oscilátoru není přesný, budete možná muset kmitočet o kousek přeladit.

**piny RB2, RB3** – zde procesor vysílá krátký nápis v sériovém kódu (UART). Piny jsem zvolil tak, abyste nemuseli přendávat PICKIT. Prostě si zapnete UART TOOL, nastavíte 2400Bd, CONNECT a můžete se těšit z toho, jak procesor krásně píše.

**výstupy AD převodníku** MCP4822 - zde procesor vysílá krátké slyšitelné hlášení. Přes vhodný odpor v sérii (5k, ale záleží na sluchátkách) si připojte sluchátka a poslouchejte. Hlášení je stereo. Sluchátka a rezistor připojte za kondenzátor C6 a C7, pro oddělení stejnosměrné složky. Pokud si nejste jisti velikostí sériového odporu, tak tam dejte hodně ( M1 ) a ubírejte.