**Konverze na nová MCU**

Pokud možno neupravovat common protože to ovlivní všechny MCU a je potřeba zachovat kompatibilitu

HAL knihovny

* Nakopírovat HAL knihovny do drivers
* Nakopírovat BSP do drivers

Úprava projektu

* Zkopírovat projekt s podobným MCU
* Přepsat názvy projektu a output složky (nejjednoduší textově přepsat přímo projektový \*.uvprojx)
* Zvolit v projektu správné hal knihovny, startup a BSP
* Aktualizovat include cesty projektu
* Aktualizovat define projektu (USE\_USB,USE\_GEN…)

STM32 CUBE

* Vytvořit nový projekt s daným MCU a deskou
* Nastavit všechny periferie a middleware (RCC,ADC,DAC,TIM,USART + USB, FreeRTOS)
* Nastavit hodiny
* V záložce configure nastavit ADC
  + Trigger od zvoleného timeru
  + DMA pro každé ADC mode circular, priority high
* Nastavení DAC
  + Triger od daného timeru
  + Nastavit DMA circular mode, priority medium
* Vygenerovat projekt

Úprava zdrojových kódů

* Upravit main - Inicializace periferií (volání fcí MX\_xxx)
* Zkopírovat SystemClock\_Config do clock.c
* Zkopírovat MX\_xxx\_Init funkce do daných periferií (ADC,DAC,TIM,GPIO,USART)
  + - Zdrojový kód neodpovídá plně vygenerovanému z CUBE proto je potřeba dávat pozor na zachování funkčnosti (změna např. v ADC: hadc1.Init.Resolution = ADCResolution;)
* Zkopírovat HAL\_xxx\_MspInit funkce do daných periferií. Opět dávat pozor na zachování funkčnosti (zkopírovat i HAL\_MSP)
* Zkopírovat USB funkce. Cube většinou generuje špatné nastavení odesílání, je tedy nutné dávat pozor.
* Upravit mcu\_config.h podle možností MCU

Posledním krokem je vše zkompilovat a projekt by měl fungovat. muhehe