

WOLF 2 - Programiranje FW

(za WiFi, FPGA in MCU)

20.11.2025, S53DZ

WiFi ESP-07 modul

preko USB kabla in dodatnega Wolf 2 COM porta:

1. Z **USB-C kablom** povežemo Wolfa s PC-jem.
2. Ob pritiski na **tipki Flash** vklopimo Wolfa in tipko Flash držimo do konca programiranja!
3. Na Wolfu nastavimo **Second COM Mode** na **ESP**. (3V BAT mora biti polna!)
4. Zaženemo WiFi Download aplikacijo **flash_download_tool_3.9.4.exe** in
 - izberemo **ESP8266**
 - izberemo datoteko **ESP_ATMod.ino.bin** na naslov **0x00000**
 - nastavimo **COM port** Wolfa in hitrost **115200 Bd**
 - nastavimo (40) **26 MHz, QIO, "DoNotChgBin"**
5. S klikom na **START** začnemo programiranje.
6. Restartamo Wolfa.
7. Z **AT** in **AT+GMR** ukazom v terminalu na **COM port** preverimo odziv ESP32.

Altera FPGA

z USB-Blaster programatorjem:

1. **Altera USB-Blaster programator** priključimo na 10-pinski **JTAG konektor FPGA**.
2. Vklopimo Wolfa.
3. V programu **Quartus II programmer** izberemo FW datoteko (npr. **WOLF-14.1.0.jic**).
4. Programiramo FW v FPGA.
5. Odstranimo **USB-Blaster programator** in ponovno vklopimo Wolfa.

ali preko USB kabla in SD kartice:

1. Z **USB-C kablom** povežemo Wolfa s PC-jem.
2. V meniju Wolfa izberemo **SD Card - USB SD Card Reader**.
3. FW datoteko (npr. **WOLF-14.1.0.jic**) naložimo iz PC-ja na SD kartico.
4. V meniju **SD Card – File Manager** z **enkoderjem 2** izberemo FW datoteko.
5. Izberemo **Flash FPGA firmware** in počakamo, da se nalaganje konča.
6. Vklopimo Wolfa.

STM32 MCU

Za prvo programiranje moramo izbrati način s ST-Link V2 programatorjem:

1. **ST-Link programator** priključimo na 10-pinski **JTAG konektor MCU-ja**.
2. Vstavimo **MCU BOOT jumper**.
3. Pritisnemo in držimo tipko za vklop Wolfa ves čas programiranja!
4. V programu **STM32CubeProgrammer** izberemo **ST-Link programator**.

5. Izberemo FW datoteko (npr. **STM-14.2.0.bin**) in jo sprogramiramo v MCU.
6. Sprostimo tipko za vklop, odstranimo **MCU BOOT jumper** in **ST-Link programator** ter ponovno vklopimo Wolfa.

Sicer lahko izberemo način preko USB kabla v DFU načinu (3V BAT mora biti polna!):

1. Z **USB-C kablom** povežemo Wolfa s PC-jem.
2. Vklopimo Wolfa in v meniju izberemo **DFU mode**. (Wolf gre tu v DFU mode!)
3. Pritisnemo tipko za vklop Wolfa in jo držimo ves čas programiranja!
4. V programu **STM32CubeProgrammer** izberemo **USB**.
5. Izberemo FW datoteko (npr. **STM-14.2.0.bin**) in jo sprogramiramo v MCU.
6. Sprostimo tipko za vklop in ponovno vklopimo Wolfa!

--- --- ---