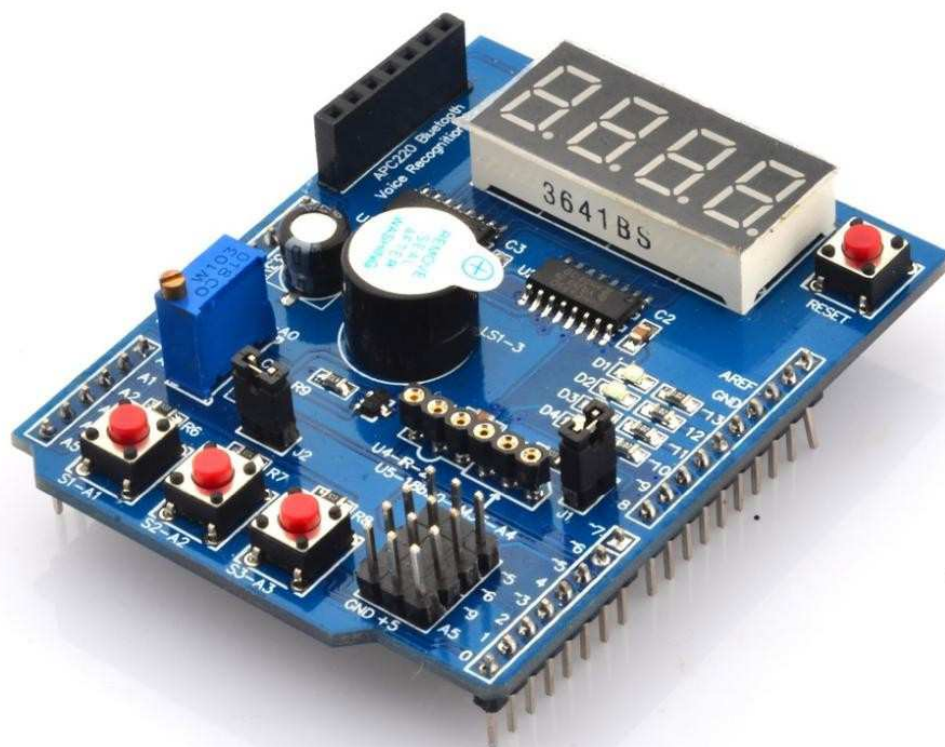


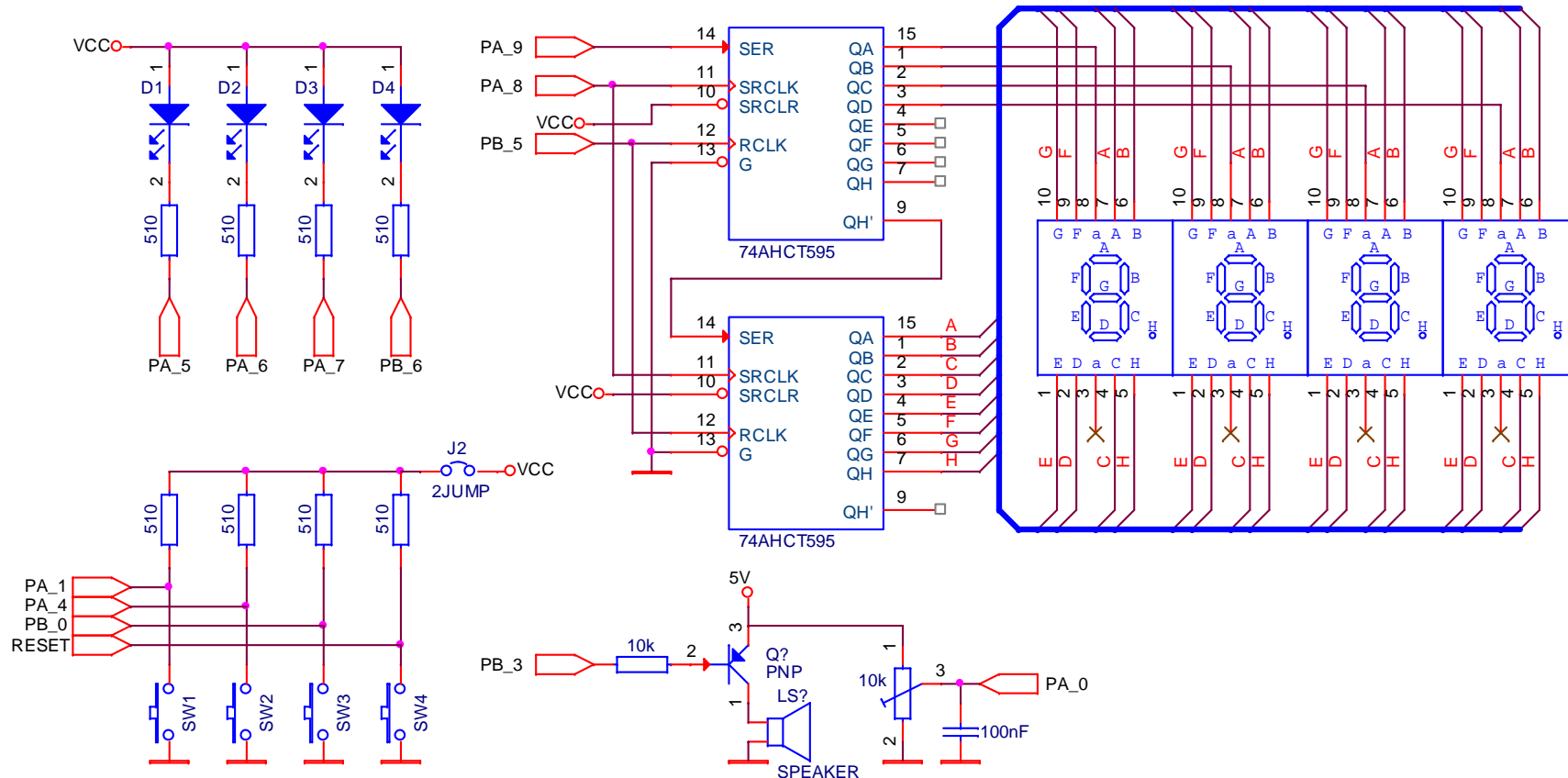
ČTYŘMÍSTNÝ DYNAMICKY OVLÁDANÝ DISPLEJ

Na obrázku je zobrazen nastavný modul, který se zastrčí do konektorů ARDULINO. **Při nasazení na modul NUCLEO je potřeba dát pozor, aby destička trvale nezmáčkla černé tlačítko.**

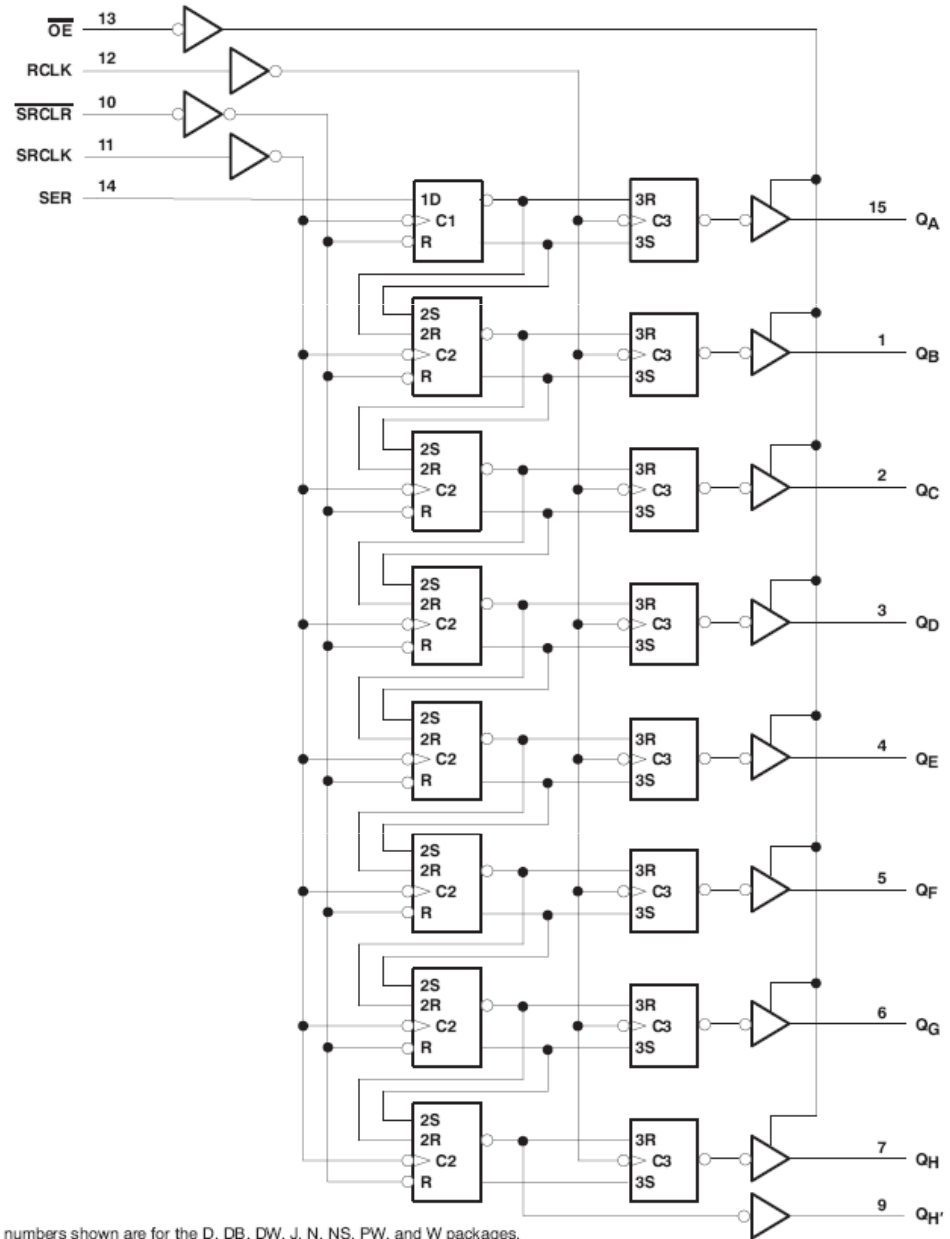
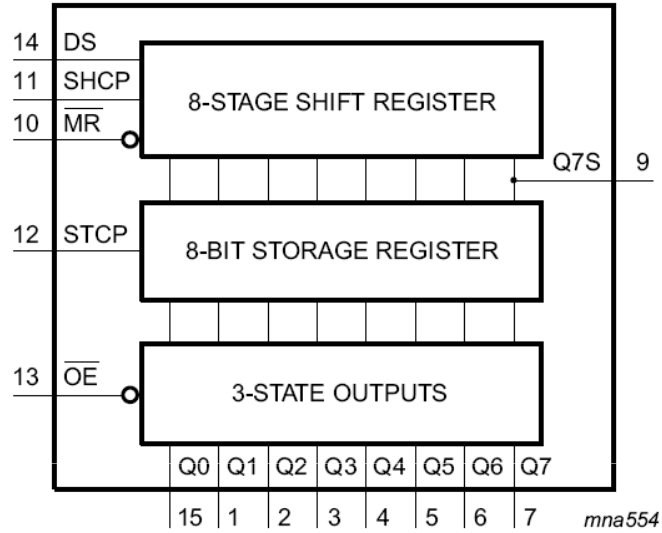


ZAPOJENÍ ČTYŘMÍSTNÉHO DYNAMICKY OVLÁDANÉHO DISPLEJE

Displej na modulu se společnými anodami je ovládán dvěma obvody 74595 kaskádně zapojenými. Do obvodů se informace ukládá bit po bitu přes sériový vstup (IO vývod 14, PB8) následovaný náběžnou hranou hodin SRCLK (IO-11, PA8). Po zapsání všech 16 bitů se obsah registrů překopíruje náběžnou hranou RCLK (IO-12, PA8). Po zapsání všech 16 bitů se obsah registrů překopíruje náběžnou hranou RCLK (IO-12, PB5) do paralelního registru.



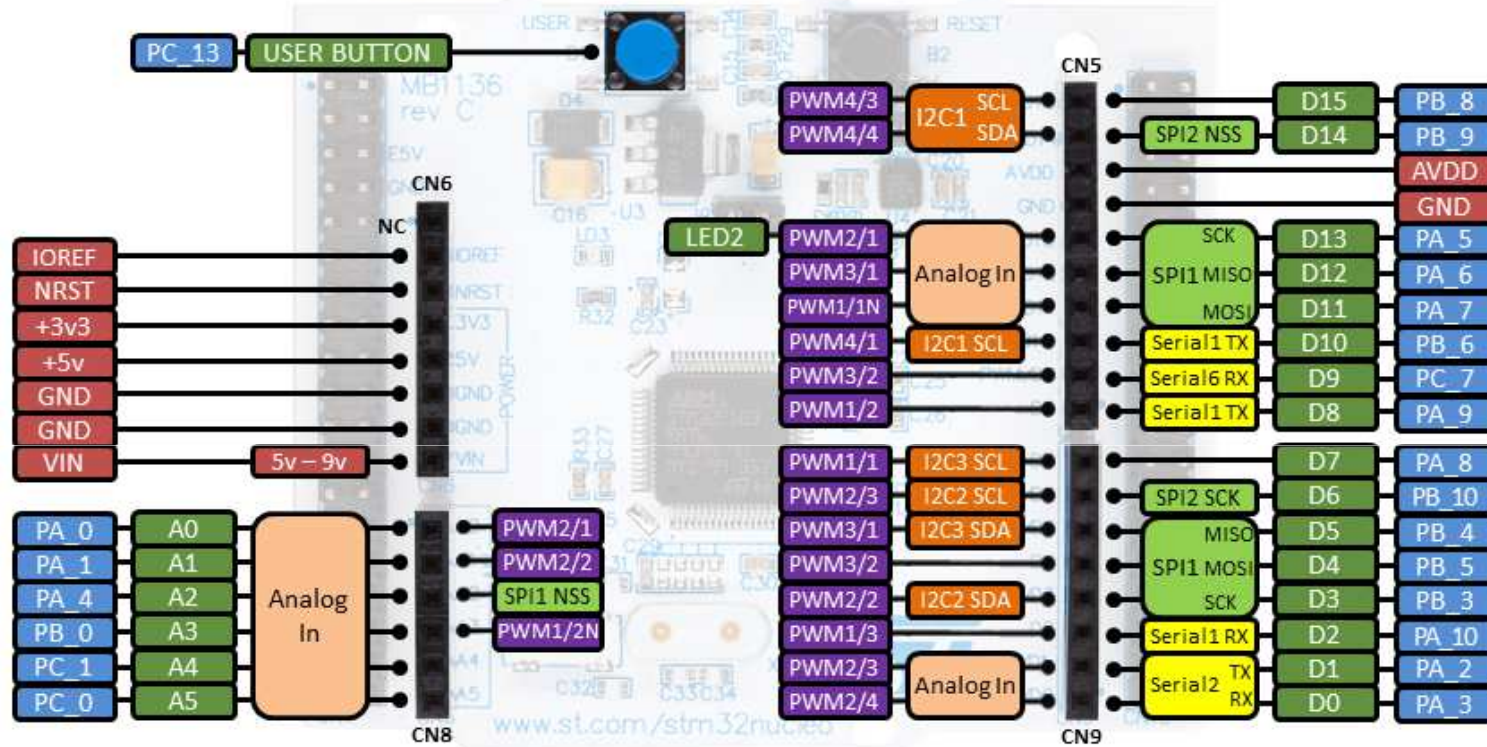
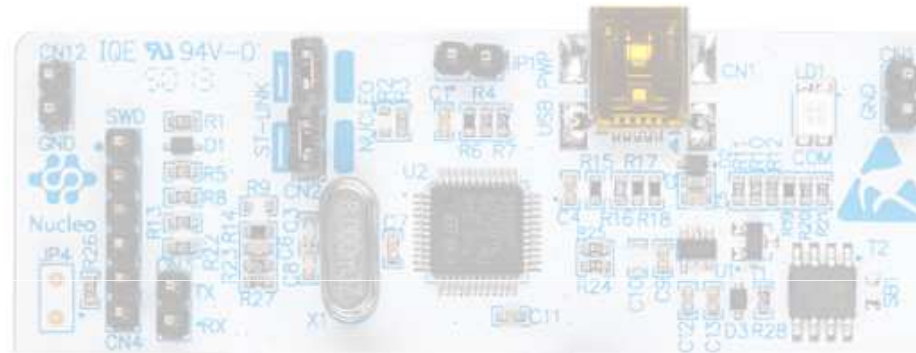
VNITŘNÍ STRUKTURA OBVODU 74AHCT595



Pin numbers shown are for the D, DB, DW, J, N, NS, PW, and W packages.

POPIS KONEKTORŮ NA DESCE NUCLEO ST32F401RE


 life.augmented
Nucleo F401RE
 Arduino Headers



ARDUINO KONEKTOR NA DE10-LITE

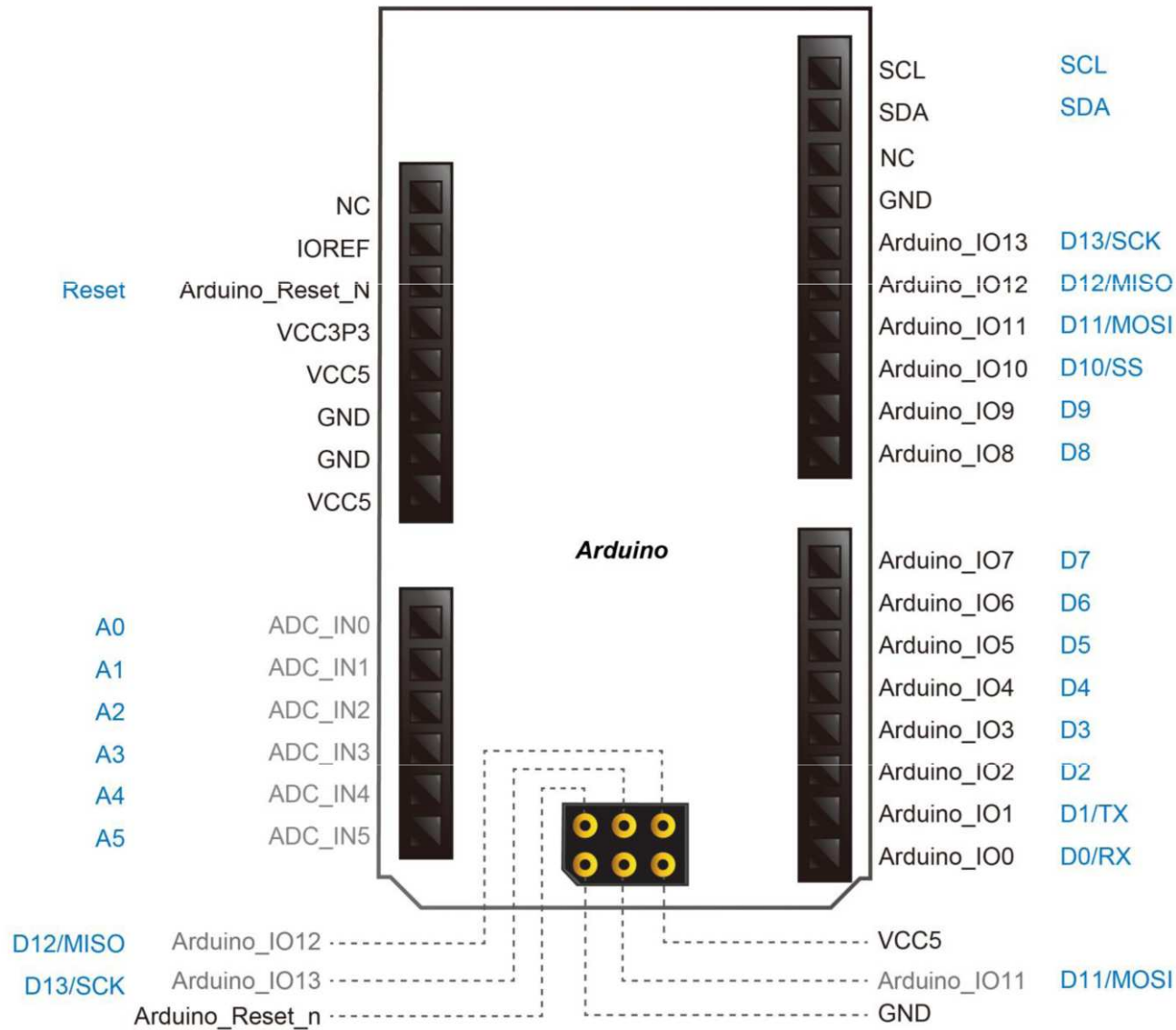


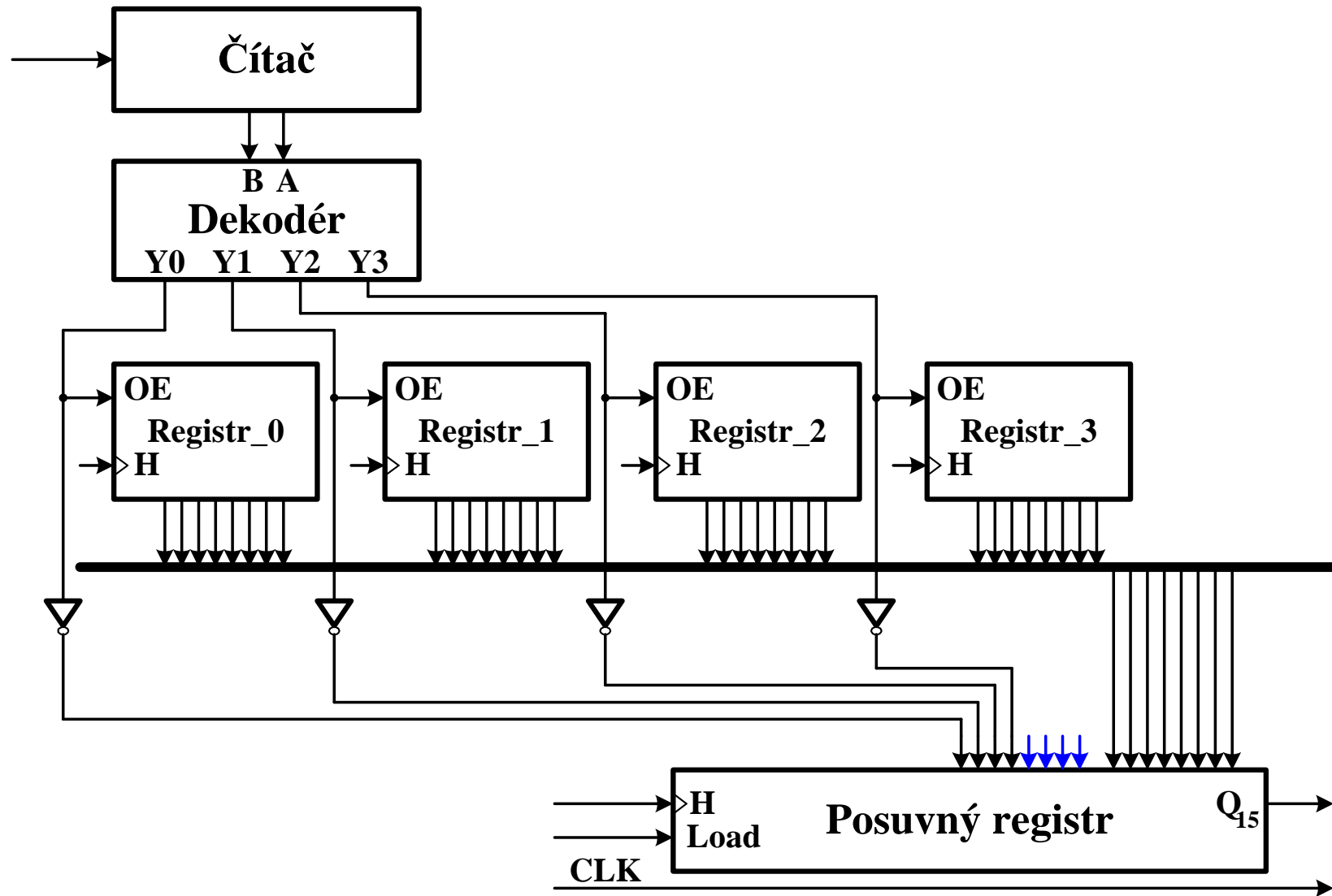
Figure 3-19 lists the all the pin-out signal name of the Arduino Uno connector. The blue font represents the Arduino pin-out definition.

PROPOJENÍ VÝVODŮ ARDUINO NA VÝVODY PLD DE10-LITE

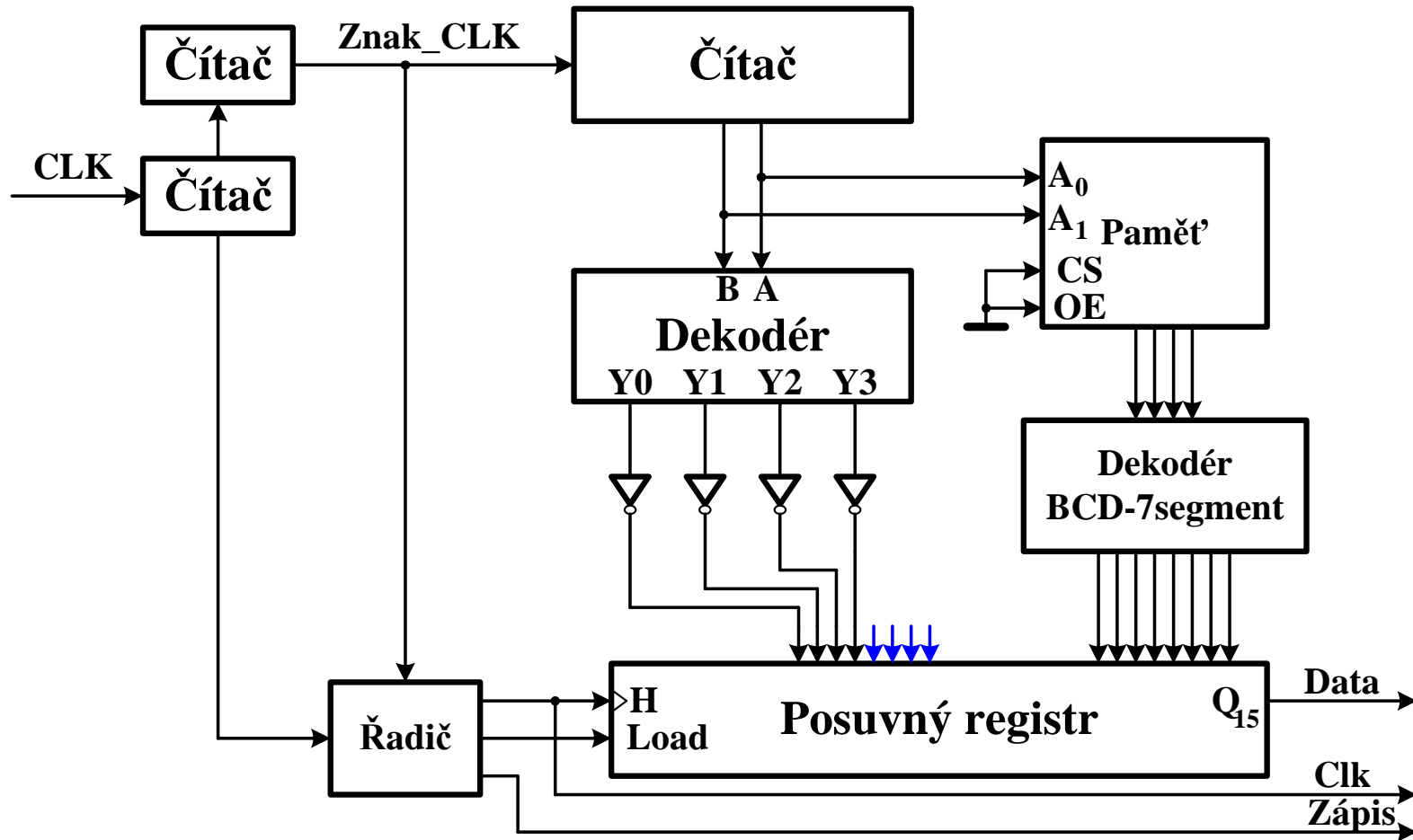
Table 3-8 Pin Assignments for Arduino Uno Expansion Header connector

Schematic Signal Name	FPGA Pin No.	Description	Specific features For Arduino	I/O Standard
Arduino_IO0	PIN_AB5	Arduino IO0	RXD	3.3-V LVTTL
Arduino_IO1	PIN_AB6	Arduino IO1	TXD	3.3-V LVTTL
Arduino_IO2	PIN_AB7	Arduino IO2		3.3-V LVTTL
Arduino_IO3	PIN_AB8	Arduino IO3		3.3-V LVTTL
Arduino_IO4	PIN_AB9	Arduino IO4		3.3-V LVTTL
Arduino_IO5	PIN_Y10	Arduino IO5		3.3-V LVTTL
Arduino_IO6	PIN_AA11	Arduino IO6		3.3-V LVTTL
Arduino_IO7	PIN_AA12	Arduino IO7		3.3-V LVTTL
Arduino_IO8	PIN_AB17	Arduino IO8		3.3-V LVTTL
Arduino_IO9	PIN_AA17	Arduino IO9		3.3-V LVTTL
Arduino_IO10	PIN_AB19	Arduino IO10	SS	3.3-V LVTTL
Arduino_IO11	PIN_AA19	Arduino IO11	MOSI	3.3-V LVTTL
Arduino_IO12	PIN_Y19	Arduino IO12	MISO	3.3-V LVTTL
Arduino_IO13	PIN_AB20	Arduino IO13	SCK	3.3-V LVTTL
Arduino_IO14	PIN_AB21	Arduino IO14	SDA	3.3-V LVTTL
Arduino_IO15	PIN_AA20	Arduino IO15	SCL	3.3-V LVTTL
ARDUINO_RESET_N	PIN_F16	Reset signal, low active.		3.3 V SCHMITT TRIGGER"

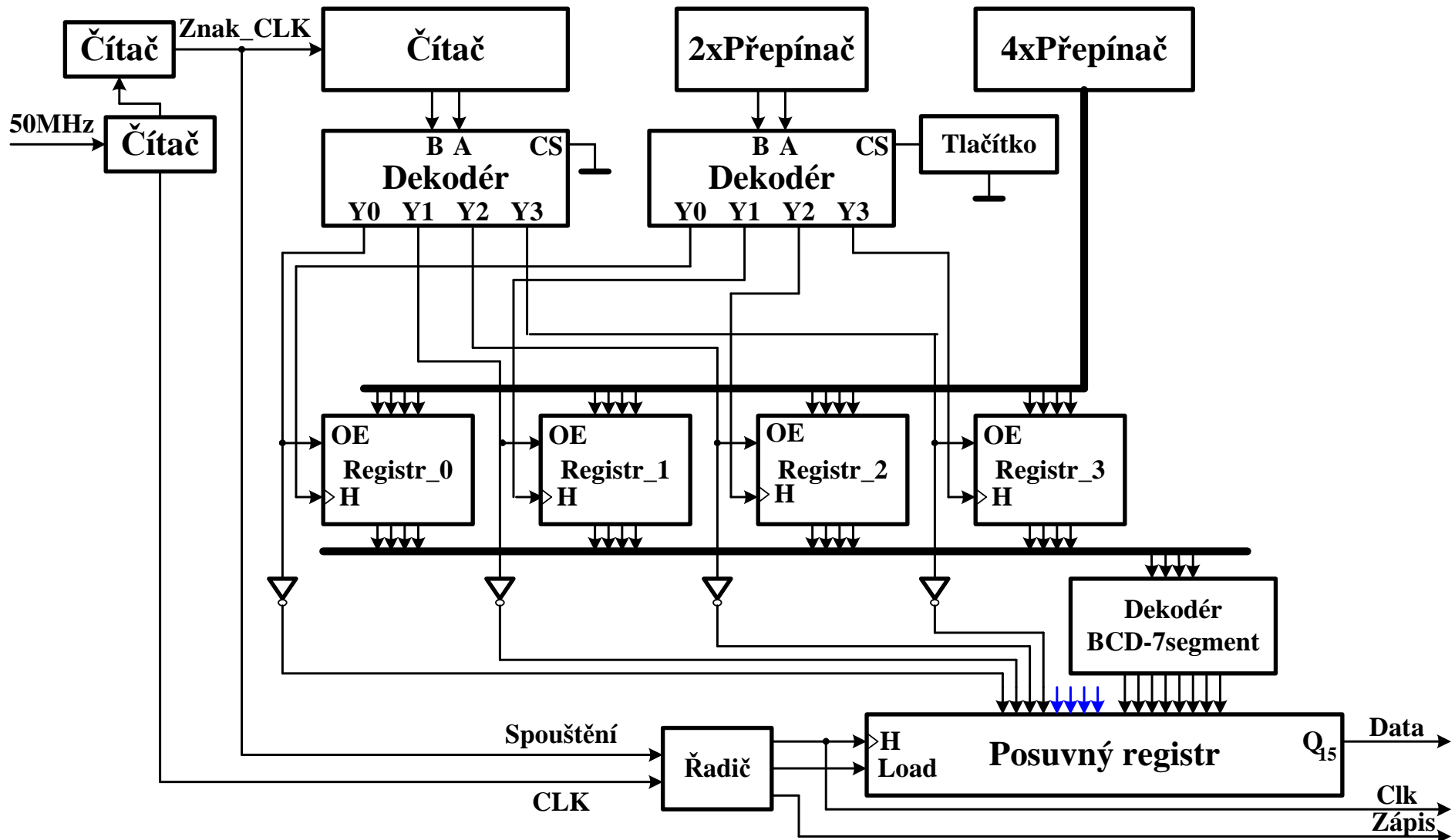
OBVODOVÉ OVLÁDÁNÍ DISPLEJE – MOŽNÉ ŘEŠENÍ



OBVODOVÉ OVLÁDÁNÍ DISPLEJE – ŘEŠENÍ S PAMĚTÍ



OBVODOVÉ OVLÁDÁNÍ DISPLEJE – ŘEŠENÍ S REGISTRY



OBVODOVÉ OVLÁDÁNÍ DISPLEJE – ŘEŠENÍ S ČÍTAČI

