

PRACOVNÍ LIST V-2

Co se naučíte

Sériový přenos

Propojit dva micro:bity drátovou sítí

Odeslání i příjem signálu

Co budete potřebovat

PC s nainstalovaným editorem Mu

Propojovací USB kabel s micro USB koncovkou

Micro:bit

Vodiče nejlépe s krokodýlky na obou koncích

A jděte na to ...

Rozdělte se do dvojic a domluvte se kdo ve dvojici bude *Vysílač* a kdo *Přijímač*.
Vysílač odladí na micro:bitu následující program:

```
from microbit import *
while True:
    if button_a.was_pressed():
        display.show("A")
        pin1.write_digital(1)
        sleep(500)
        pin1.write_digital(0)
    if button_b.was_pressed():
        display.show("B")
        pin1.write_digital(1)
        sleep(2000)
        pin1.write_digital(0)
    display.clear()
```

Přijímač odladí následující:

```
from microbit import *
while True:
    if pin1.read_digital():
        start = running_time()
        while pin1.read_digital():
            pass
        konec = running_time()
        cas = konec - start
        if cas < 1000:
            display.show("A")
        else:
            display.show("B")
        sleep(1000)
        display.clear()
```

Propojte nyní micro:bity kabelem s krokodýlky. Vzájemně propojíte na obou stranách piny1. micro:bity připojte ke zdroji energie a pro jistotu resetujte a vyzkoušejte přenos signálu.

Vyměňte si role a zopakujte si zadání v opačných pozicích. Jak pozná *Přijímač*, o jaký signál se jedná?

Jedná se o sériový přenos signálu – vysvětlíte si tento pojem. Napadá vás druh kódování, které lze tímto způsobem přenášet?