

Světelný senzor

Zaměření: 2. stupeň ZŠ

Předměty: Informatika s využitím v dalších předmětech

Vzdělávací oblast: Informační a komunikační technologie

Technologie: Micro:bit

Časová náročnost: 20 minut

Popis aktivity

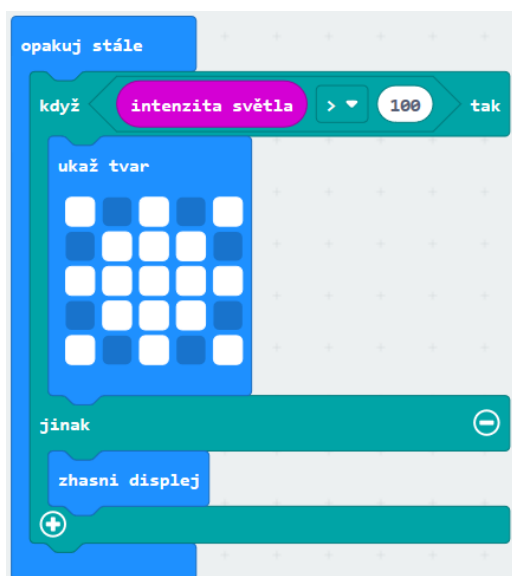
Cílem je zajistit, aby se žáci seznámili s možnostmi využití snímače osvětlení.

Úkol 1

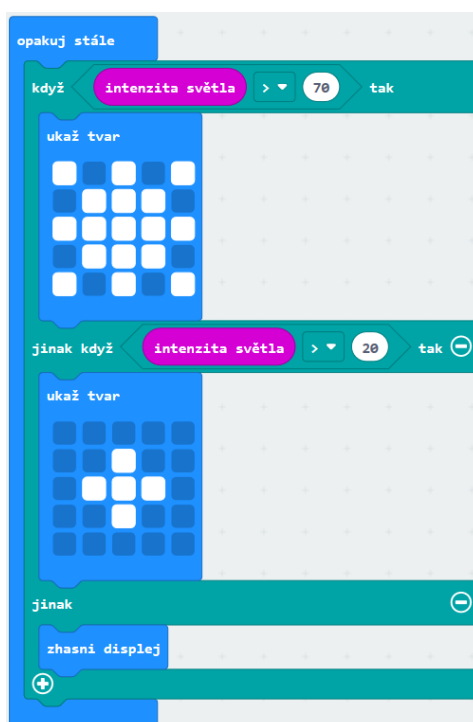
S použitím snímače osvětlení využijte micro:bit k indikaci stanovené hladiny intenzity dopadajícího záření.

(Možné řešení: Kód Snímač osvětlení 1 a Kód Snímač osvětlení 2)

Kód Snímač osvětlení 1:



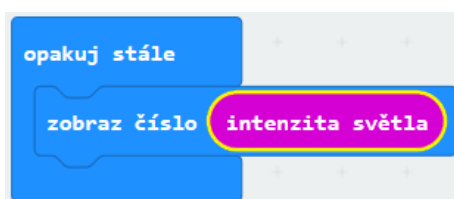
Kód Snímač osvětlení 2:



Komentář zřejmě není třeba. Zamyslete se nad tím, jak zjistit, jaké hodnoty senzor osvětlení v reálných podmínkách indikuje.

Ke kalibraci můžete použít následující kód:

Kód Snímač osvětlení – kalibrace:



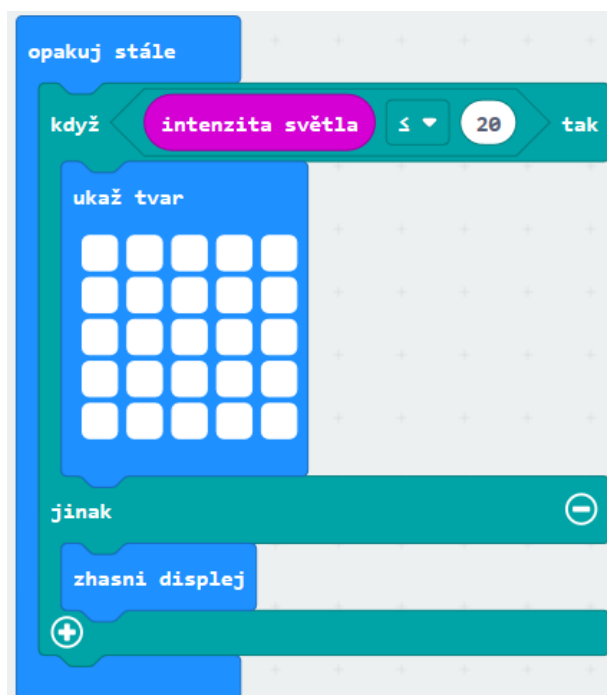
Zamyslete se nad možnostmi použití snímače osvětlení.

Úkol 2:

S použitím snímače osvětlení vytvořte z micro:bitu noční orientační světlo, které se automaticky rozsvítí, když v místnosti zhasne světlo.

(Možné řešení: Kód Snímač osvětlení – noční orientační světlo)

Kód Snímač osvětlení – noční orientační světlo:



Také zde předpokládáme, že tento kód nepotřebuje komentář.

- Jak by bylo možné program dále využít?
- Jak by bylo možné dále využít senzor osvětlení micro:bitu?

V závěru aktivity by mělo proběhnout shrnutí nových poznatků a získaných dovedností.