

Název úlohy	Hlasování 1/2
Třída	4. třída 6. třída
Úloha splňuje rámce	<ul style="list-style-type: none"> • DATA, INFORMACE A MODELOVÁNÍ – kódování a přenos dat • ALGORITMIZACE A PROGRAMOVÁNÍ – řešení problému krokováním, programování, kontrola řešení
Propojení s RVP výstupy	<ul style="list-style-type: none"> • I-5-2-03 - Žákyně/žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program; rozpozná opakující se vzory, používá opakování a připravené podprogramy • I-9-2-05 - Žákyně/žák v blokově orientovaném programovacím jazyce vytvoří přehledný program s ohledem na jeho možné důsledky a svou odpovědnost za něj; program vyzkouší a opraví v něm případné chyby
Propojení s ŠVP výstupy	<ul style="list-style-type: none"> • Žákyně/žák Žákyně/žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program řídící chování micro:bitu • Žákyně/žák v blokově orientovaném programovacím jazyce sestaví program, dbá na jeho čitelnost a přehlednost
Časová náročnost	45 minut (jedna vyučovací hodina)
Stručný popis úlohy	První ze dvou částí úlohy, pomocí které žáci vytvoří hlasovací systém.
Odkaz na rozšíření	Bez rozšíření

Hlasování 1/2

Začátek

Tyto dvě úlohy dohromady zrealizují sběr jakýchkoli dat (hlasování). Na to bude potřeba jeden server („výběrčí dat“) a libovolný počet hlasovacích zařízení.

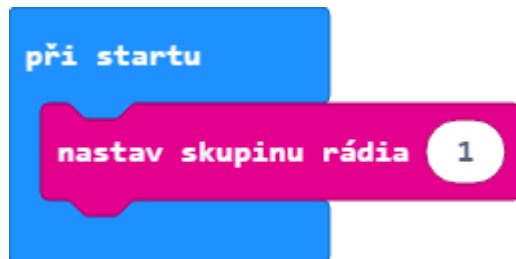
V první části budeme dělat hlasovací zařízení.

Co budete potřebovat

- PC s přístupem k [MakeCode](#)
- Propojovací USB kabel s micro USB koncovkou
- Micro:bit

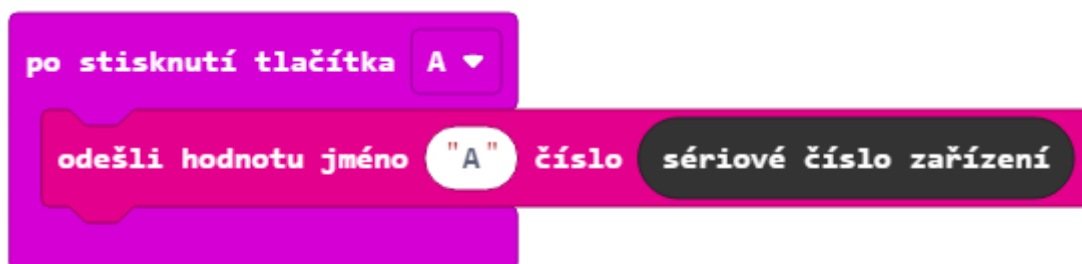
Možný postup v úloze

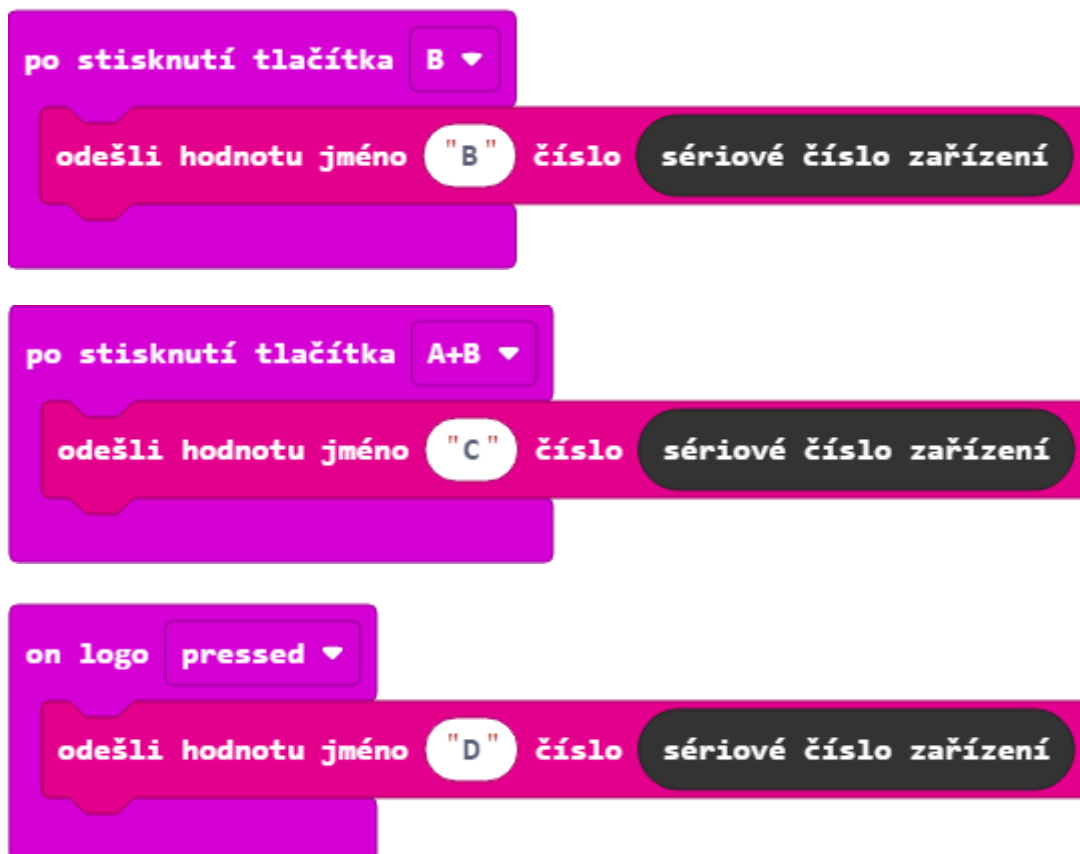
1. Budeme komunikovat před rádio a tím pádem musíme nastavit skupinu rádia (opět můžeme žáky rozdělit do skupin).



2. Každé zařízení bude mít 4 hlasovací možnosti. Serveru nebudeme posílat přímo jednu z možností, ale jen písmeno A, B, C nebo D.

Server si pak „přeloží“ písmeno na odpovídající možnost. Samozřejmě ale nechceme, aby nám šlo hlasovat víckrát v rámci jednoho hlasování, takže serveru společně s naším výběrem pošleme i nějaké unikátní číslo, které si server uloží společně s naším výběrem možnosti a bude vědět, že jsme už hlasovali a pokud budeme hlasovat znovu, tak náš výběr jen změní, ale nepřibude nový hlas. Ono unikátní číslo je sériové číslo, které poměrně jednoduše získáme, pokud klikneme na „Rozšíření“, dále na „Ovládání“ a na „více“. Zde najdeme sériové číslo zařízení. Když víme, kde vzít sériové číslo, tak nám zbývá už jen zprovoznit posílání hlasů za pomoci různých vstupů.





3. Nyní ještě nemáme způsob, jak úlohy vyzkoušet. Ale i tak je microbit takový „prázdný“. Možné vylepšení je při každém poslání hlasu ukázat na microbitu, jak jsme hlasovali. Třeba takhle.

