

## BBC micro:bit

### Vezeték nélküli (rádiós) kommunikáció

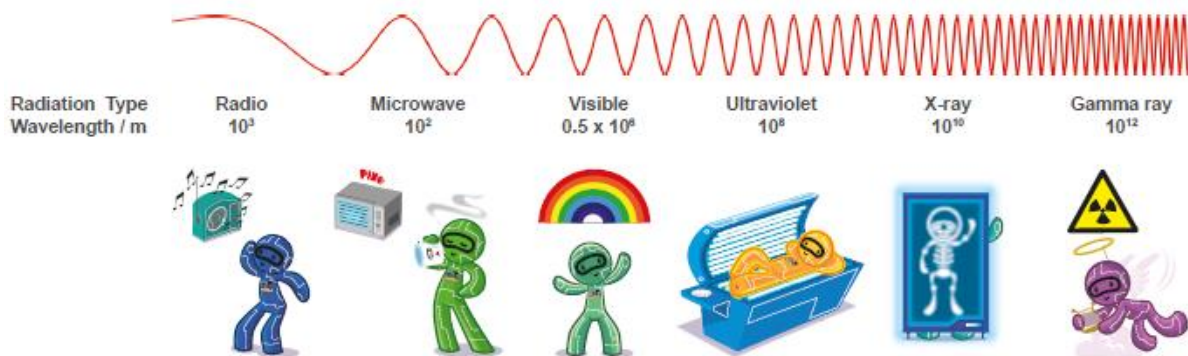
#### Amire szükséged lesz

- 2 mikro: bit
- 2 elemtartó és 4 AAA elem
- 1 csapattárs?



A rádióhullámok lényegében elektromágneses hullámok, amelyek sugároznak az antennából (mint a WiFi router antennái).

A tudósok azt találták, hogy elektromágneses hullámok lehetnek elrendezve egy elektromágneses spektrumú skálán. Az ábrán látható az elektromágneses spektrum.



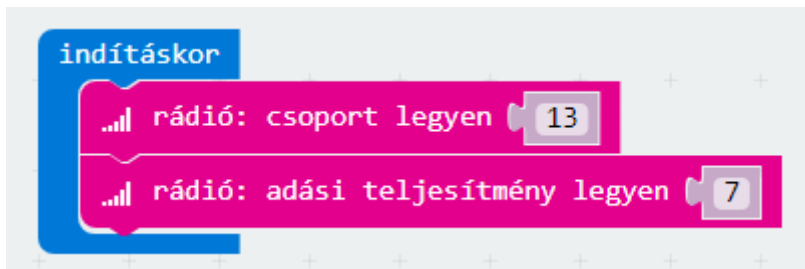
A micro:bit rádiója a 2402 MHz és 2480 MHz közötti frekvenciatartományban sugároz.

#### Állítsuk be a rádiós kapcsolatot!



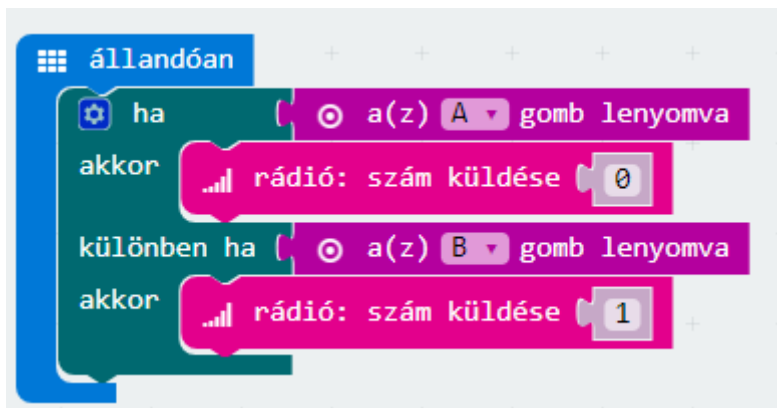
Ezeket az utasításokat lehet elérni, hiszen a beállítás az egyik oldalon (adó) másik oldalon (vevő) program készítését jelenti.

## Adó program.



Nagyon fontos, hogy azonos rádió csoport legyen megadva az összes micro:bitnél aki a közös kommunikációban érdekelt. (Ez a csoport azonosító lesz az adási cím. Ez olyan, mint a megfelelő csatorna hangolása a TV-ben)

Az adási teljesítmény beállítható 1-7 fokozatú skálán.

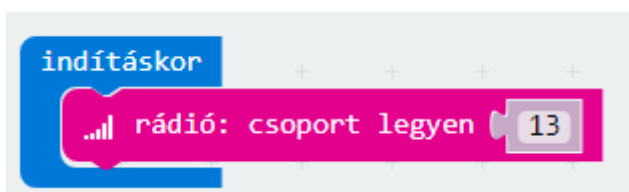


A következőkben azt figyelem, hogy melyik gombot nyomják meg és annak függvényében küldök a vevők felé 0-át vagy 1-et.

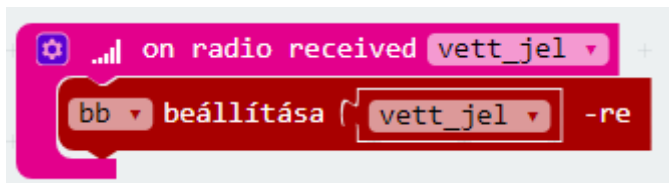
Készen vagyunk az adó oldalon, tessék fordítani, ill. letölteni a programot.

Nyilván, ha a vevő oldalon egy robot autót szeretnék vezérelni, akkor több lehetőséget kell megadni pl. ha előre döntöm vagy hátra (motorok előre vagy hátra) esetleg A gomb jobbra B gomb balra (forduljon jobbra vagy balra), látszik, hogy korlátlan lehetőség kínálkozik egy szuper gamepad létrehozásához.

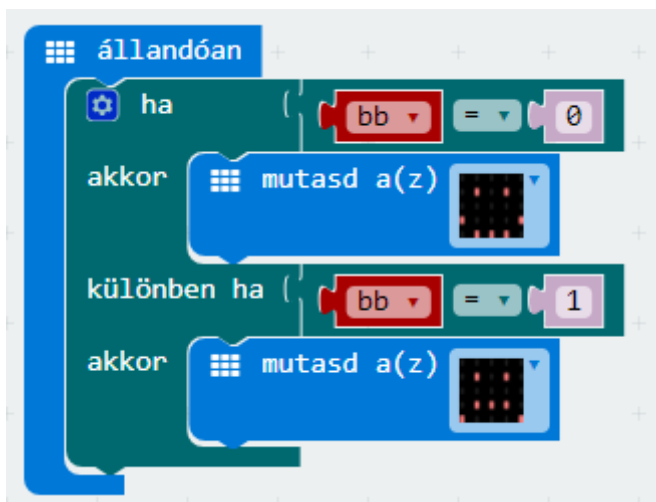
## Vevő program



Itt is azonos csoport azonosító legyen (így hangolódunk az adóra) 13, természetesen választhatunk más számot is, de akkor az adónál is azt adjuk meg.



Itt figyeljük, hogy jött-e számunkra üzenet és ha jött akkor elmentjük a bb változóba!



A bb változó értékének megfelelően változtatjuk a képernyőn a tartalmat.

Készen vagyunk az vevő oldalon, tessék fordítani, ill. letölteni a programot.

PRÓBA!

Jó szórakozást, és programozást!