

1. hodina – Predstavenie BBC – micro:bit, digitálna menovka

Naša škola získala grant z nadácie Pontis a tým sme získali sady na programovanie s micro:bitmi. A rozšírenie ELECFREAKS Ring:bit Car V2.0 For Micro:bit.

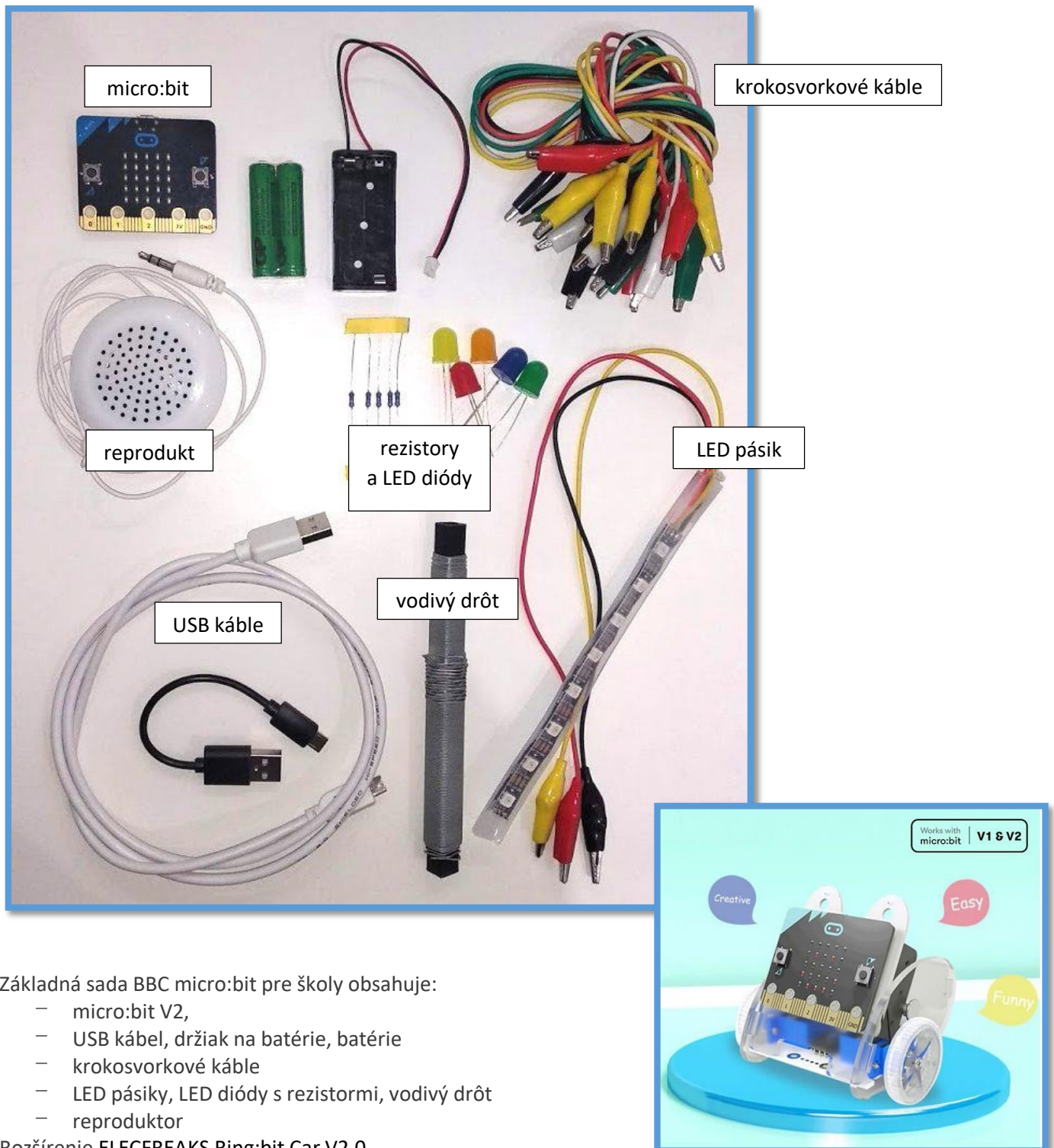
Doteraz sme pracovali vo virtuálnych svetoch a práve micro:bit je reálne zariadenie, ktoré spracúva reálne údaje.

Napr.: To znamená, že ak sa má program vykonať vtedy, keď na micro:bit dopadne svetlo, že reálne potrebujeme zasvietiť na micro:bit alebo vystaviť slnku, aby na micro:bit dopadlo svetlo a tým sa program reálne vykonal.

Čo je to BBC micro:bit? [Motivačné video](#)

Je to programovateľný minipočítač, ktorý robí informatiku hrou. Takže je to vlastne taká programovateľná hračka, ktorá môže blikať, bzúčať, ovládať motorčeky či reagovať na dotyk.

Micro:bit bol vyvinutý na edukačné účely spoločnosťou BBC.

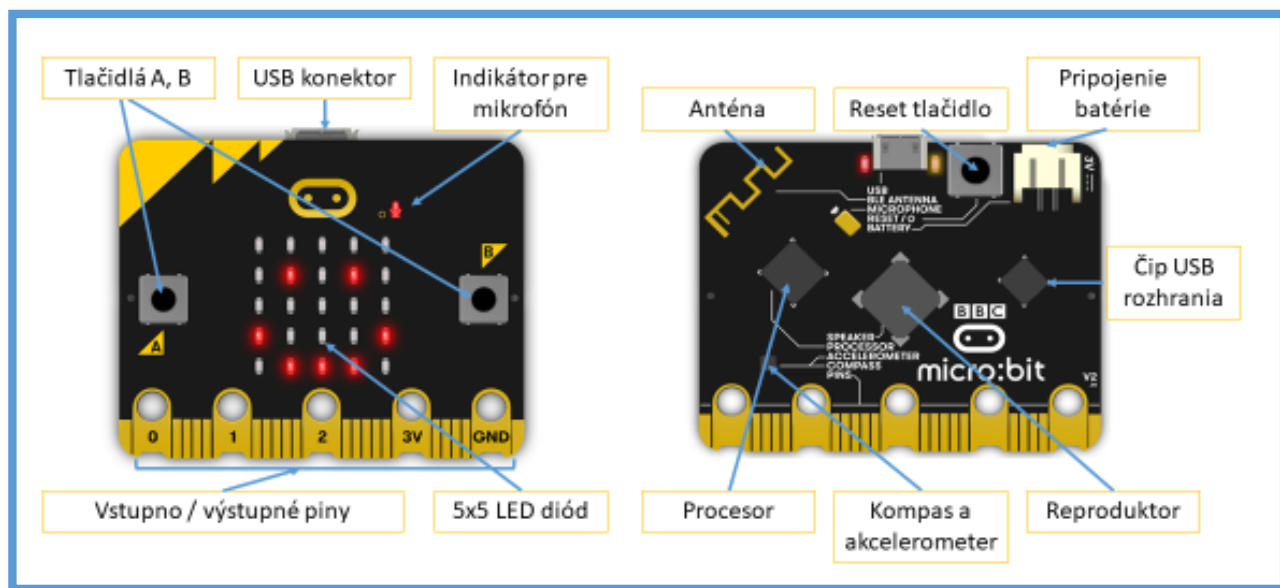


Základná sada BBC micro:bit pre školy obsahuje:

- micro:bit V2,
- USB kábel, držiak na batérie, batérie
- krokosvorkové káble
- LED pásiky, LED diódy s rezistormi, vodivý drôt
- reproduktor

Rozšírenie ELECFREAKS Ring:bit Car V2.0

Časti micro:bitu V2



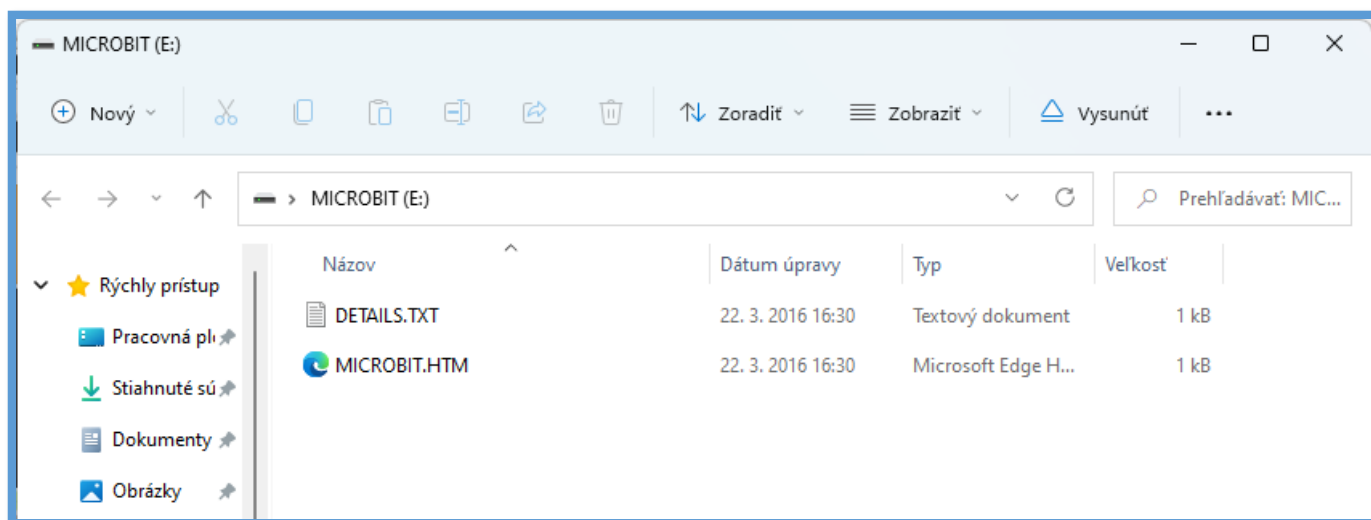
Zoznamovací program

- pripojenie micro:bitu pomocou USB kábla priamo do počítača:

Ak s micro:bitom ešte nikto nepracoval, zobrazí sa na micro:bitu zoznamovací program (nahratý v továrni) – najprv hello a smajlík a potom šípka a A – stlačíme tlačidlo A potom šípka a B – stlačíme tlačidlo B, následne shake - potrasíme, aby sme videli, čo najviac led diód. Potom tilt (nakláňať) a chytáme bodku. Potom clap (zatlieskať) – po 5. zatlesknutí vypíše waw.

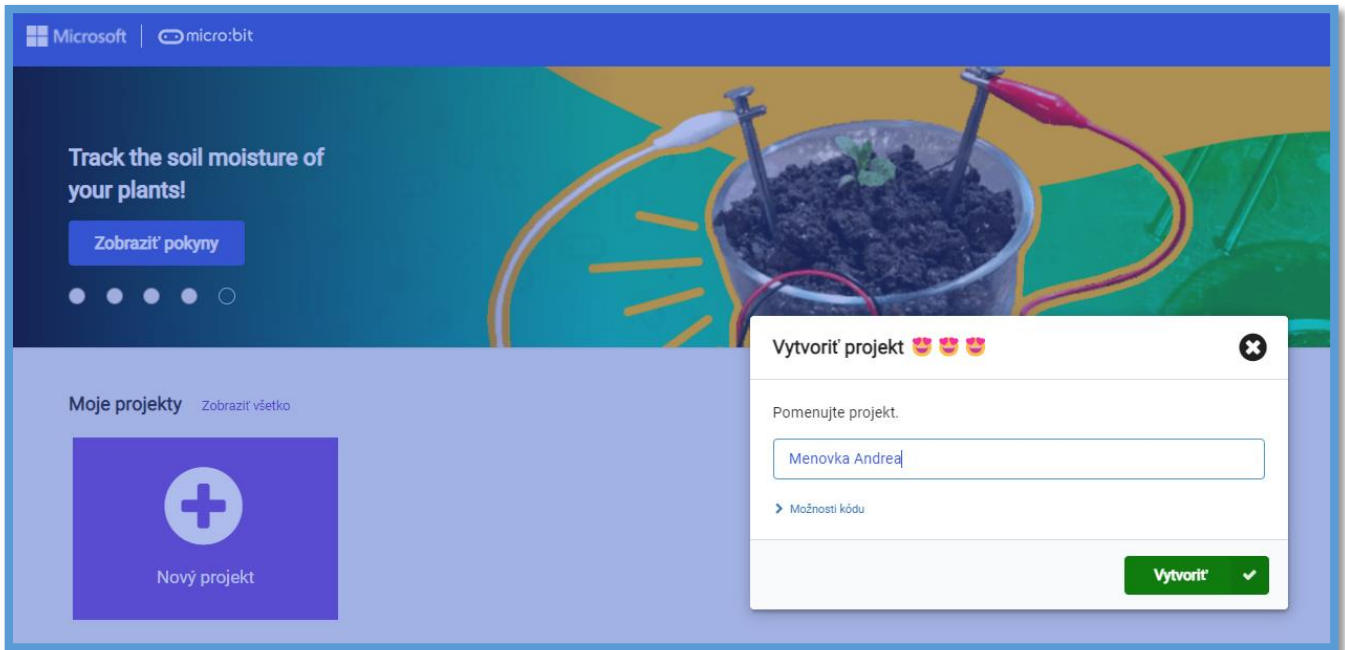
Ak už s ním niekto pracoval, bude sa tam nachádzať posledný nahratý program.

Po pripojení USB kábla sa zobrazí okno klasické pre USB zariadenia, v ktorom sú už 2 súbory:

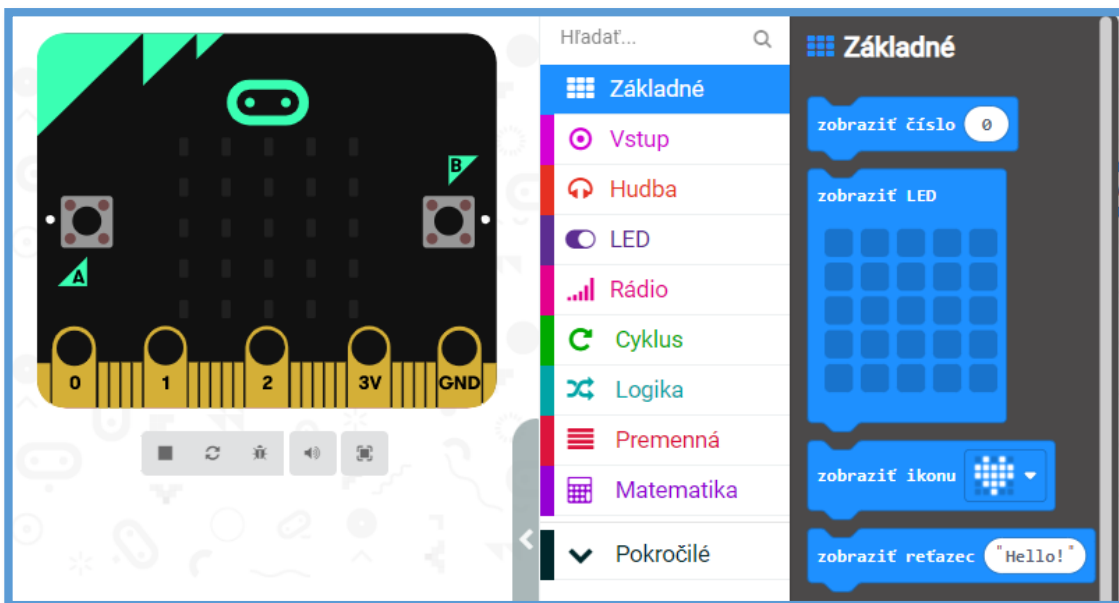


Všetky súbory, ktoré budeme vkladať do disku micro:bita majú príponu hex. Pri nahrávaní programu do micro:bita, na zadnej strane bliká oranžové svetielko.

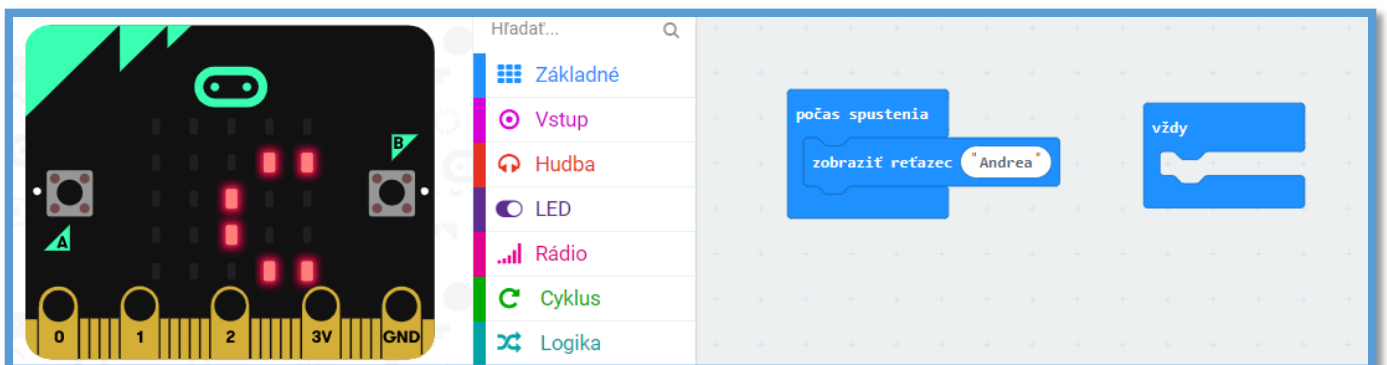
Otvorenie prostredia: <https://makecode.microbit.org/>



1. Nový projekt – Digitálna menovka - Pomenujem projekt – **Menovka Meno** a stlačím Vytvorit.
2. Zo základných vyberiem – zobrazit reťazec „Hello!“ a presuniem vpravo. Miesto Hello! prepíšem svoje meno.



3. Vložím to do počas spustenia (prehrá sa raz) a potom do vždy (nekonečný cyklus), sledujem simulátor vľavo.



4. Uloženie a spustenie programu v micro:bite.

5. Ak máš ešte čas, pokús sa vytvoriť digitálnu vizitku. Aby texty nešli hneď za sebou, použi zo základných príkaz pozastaviť (ms) a za tým vyber koľko milisekúnd (ms – 1ms = tisícina sekundy) bude trvať pozastavenie. Môžeš zo základných použiť zobrazíť LED a vyklikaj body, ktoré majú svietiť.

Alebo skús zostaviť reklamný pás pre svoju budúcu „firmu“.

