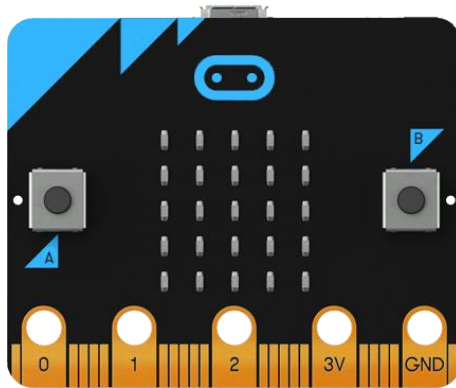


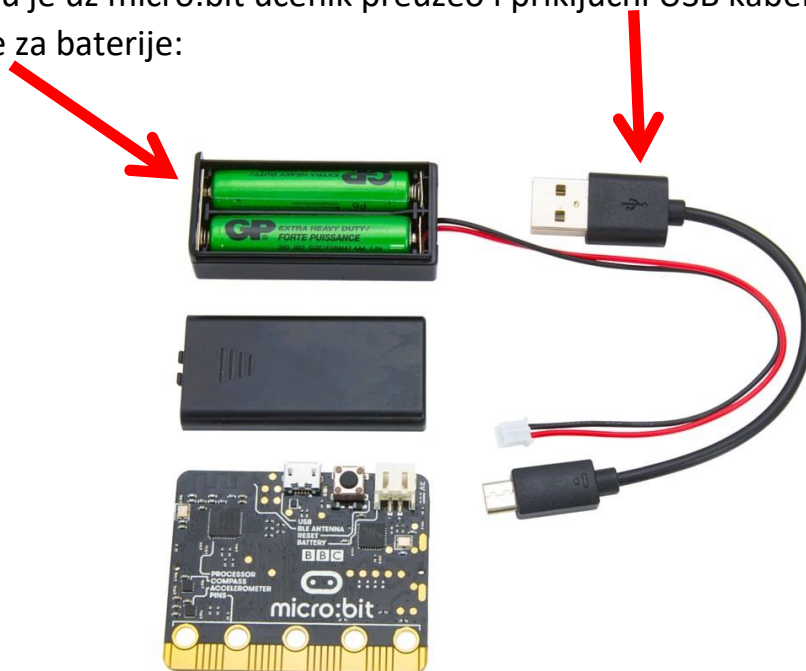
UPUTE ZA KORIŠTENJE micro:bit UREĐAJA

Svaki učenik 6. razreda u našoj školi, ima pravo biti zadužen za korištenje jednog micro:bit uređaja:



Uređaj treba koristiti pažljivo da se ne ošteti. Preporuka je **ne dirati** (žute) kontakte (0,1,2,3V i GND) prstima. Pogotovo **NE SPAJATI** (žute) kontakte 3V i GND međusobno žicama.

U paketu je uz micro:bit učenik preuzeo i priključni USB kabel, dvije baterije AA i kućište za baterije:



Micro:bit uređaj radi ili spojen preko USB kabela na računalo ili priključen na baterije (u kućištu). Preporuka je koristiti napajanje preko USB kabela kad god se može, tako da se baterija ne troši nepotrebno.

Micro:bit je moguće programirati i putem mobitela uz odgovarajuću aplikaciju na njemu. Spaja se na mobitel Bluetooth vezom.

Osnovne upute za rad

1. Spajanje

2. Programiranje

1. Spajanje

Microbit se spaja na računalo preko usb kabela koji je došao s microbitom. Dok je spojen na kabel, nisu potrebne baterije.



2. Programiranje

Program za programiranje micro:bita nalazi se na web stranici

makecode.microbit.org

Može se programirati i na druge načine, a kako? Vidi na:

<http://microbit.org/hr/code/>

Osnovne upute za rad:

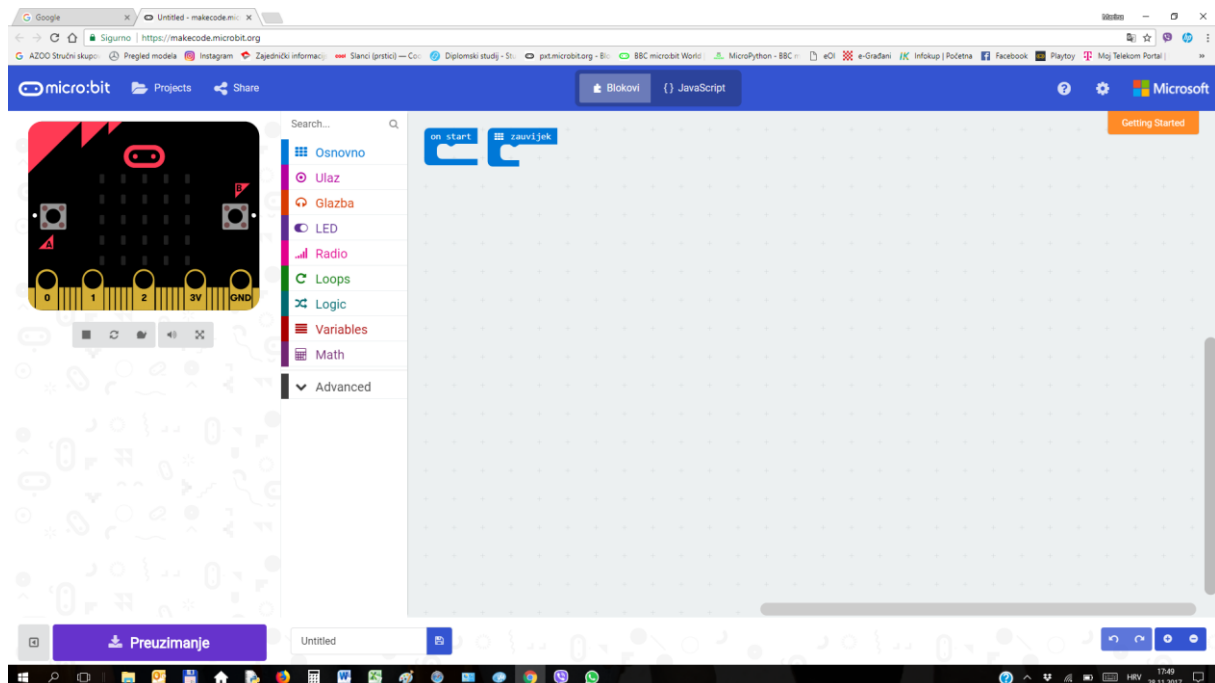
<http://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit-osnovni-edukativni-materijali/>

Riješeni zadaci:

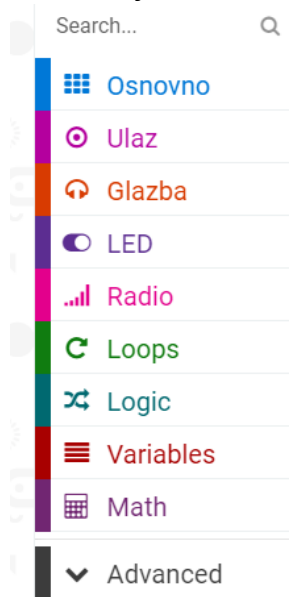
<http://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit/>

Primjeri koraka za programiranje:

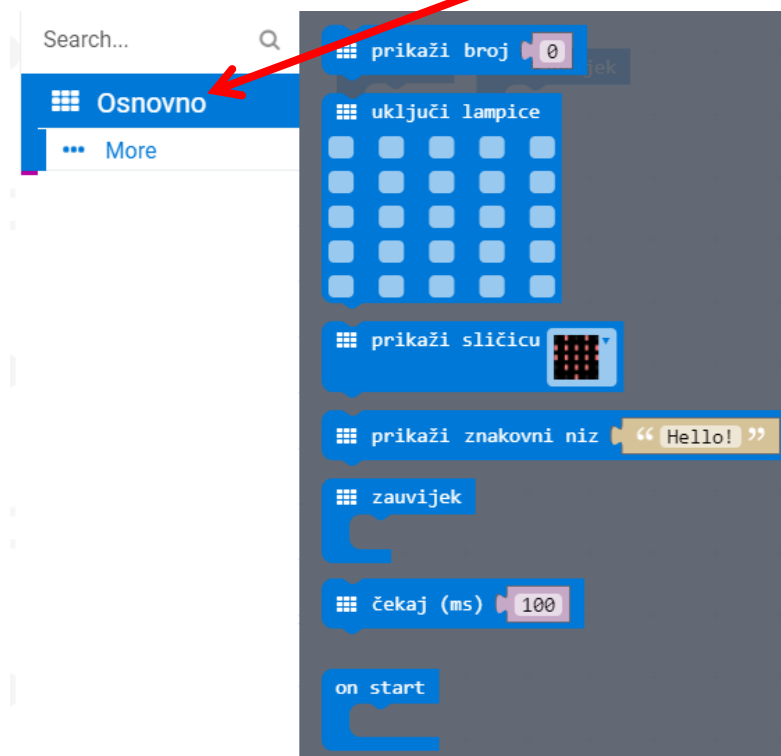
1. Nakon otvaranja web stranice makecode.microbit.org na ekranu se prikazuje sljedeće



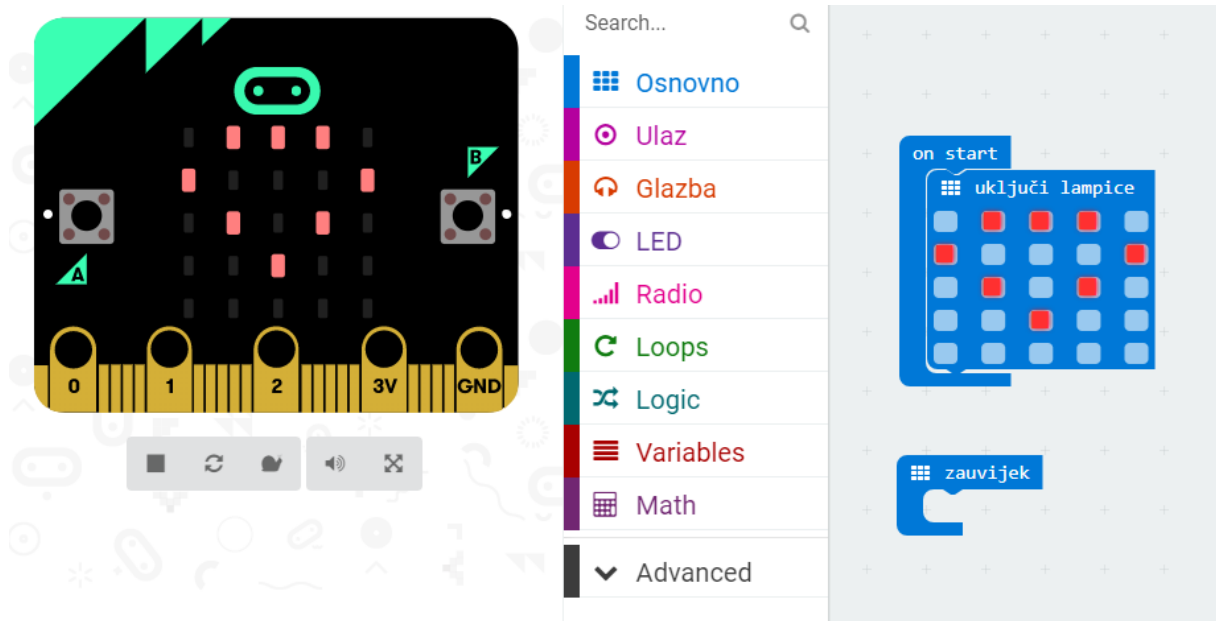
2. Korištenjem blokova naredbi s lijeve strane



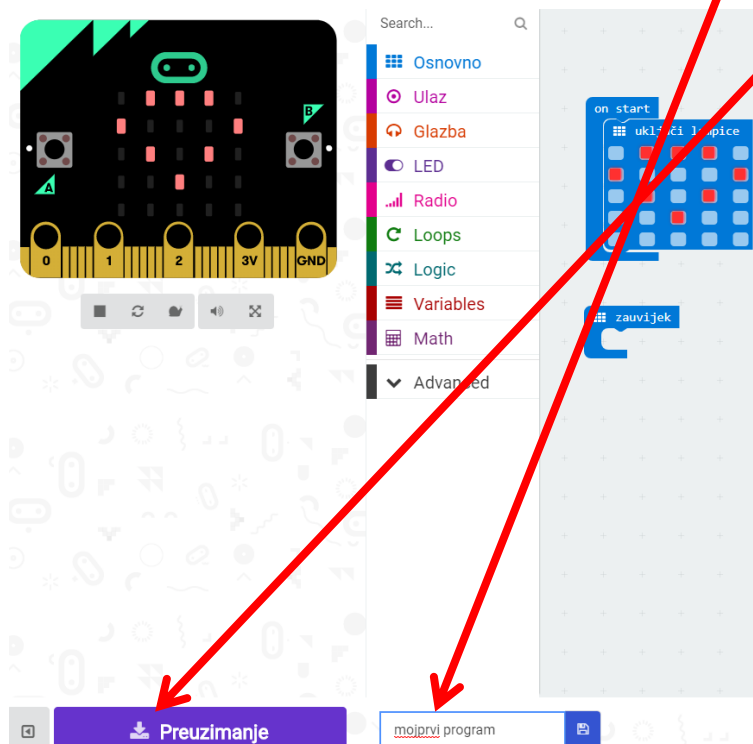
koje možete proširivati klikom na naslov cjeline bloka:



povlačenjem u desni prozor slažemo program:



3. Napravljeni program možemo pregledati s lijeve strane na slici micro:bita. Kad ga završimo, dajemo mu ime i preuzimamo na naše računalo:



4. Preuzeti program nalazi se u mapi Preuzimanja (Downloads) (ovisi o internet pregledniku kojeg koristimo) malo proširenog naziva (ako smo ga nazvali „mojprvi-program“):

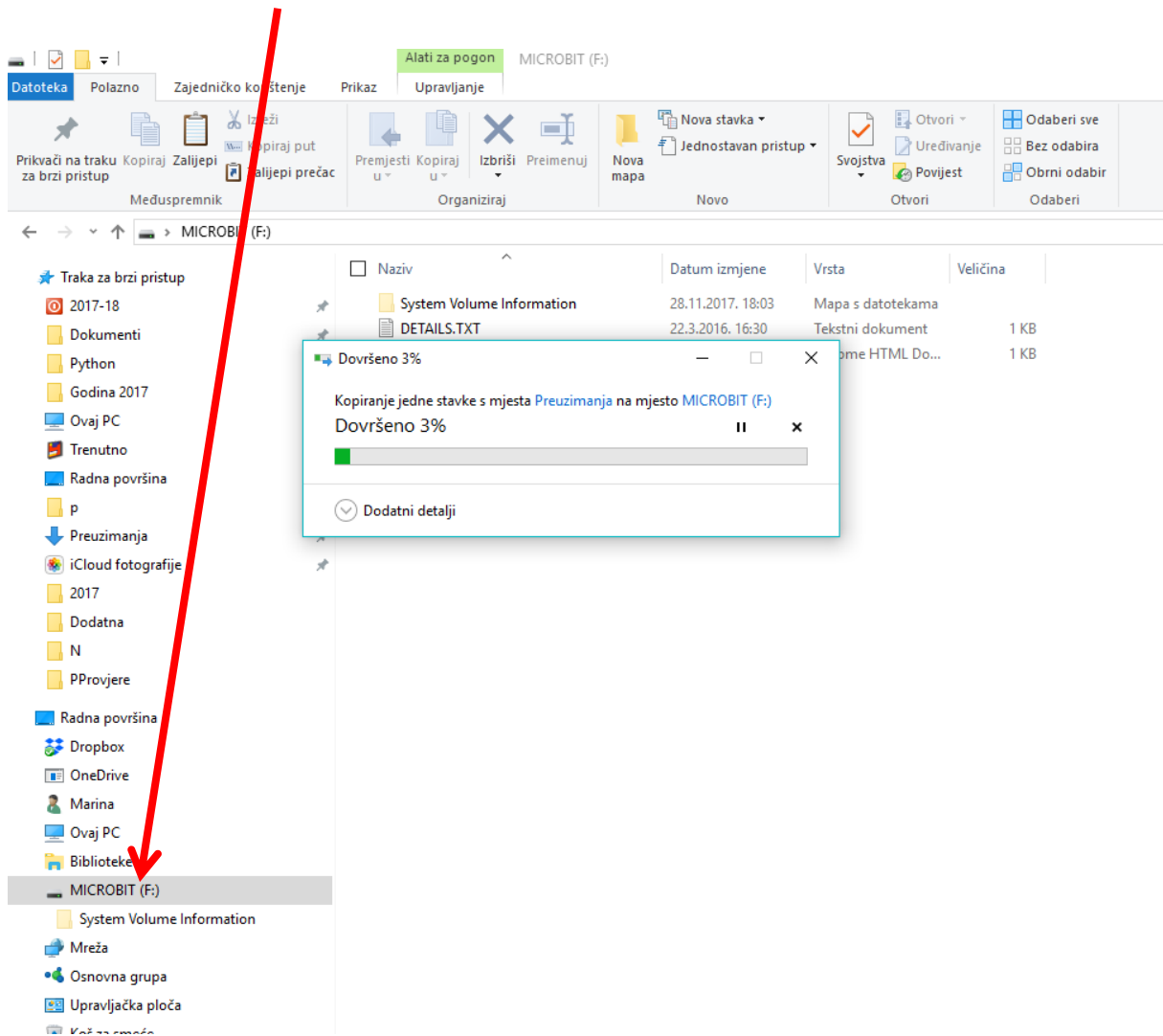
microbit-mojprvi-program.hex

Preuzeti program kopira se na uređaj putem Windows Explorera:

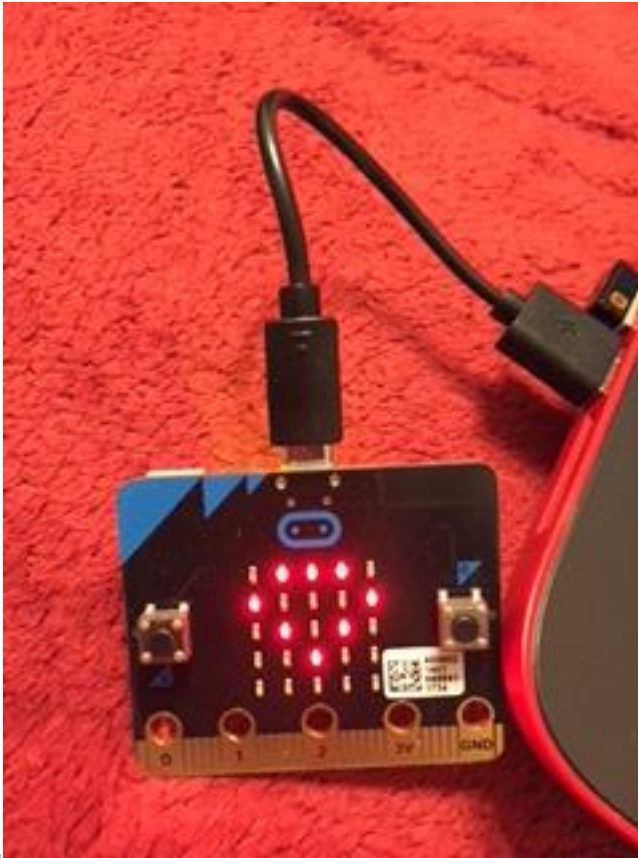


Sam micro:bit se nalazi kao priključen USB uređaj.

5. Program kopiramo na USB priključak micro:bita i tako ga prenosimo na naš micro:bit



6. Nakon kopiranja program ne vidite u Windows Exploreru, ali se na micro:bitu on izvršava:



Samo jedan program može trenutno biti upisan na micro:bit.

Primjeri riješenih zadataka:

<http://izradi.croatianmakers.hr/bbc-microbit/>

Više o projektu možete pročitati na <http://www.carnet.hr/ProMikro>

Razni korisni linkovi:

<http://microbit.org/index/>

<http://microbit.org/teach/>

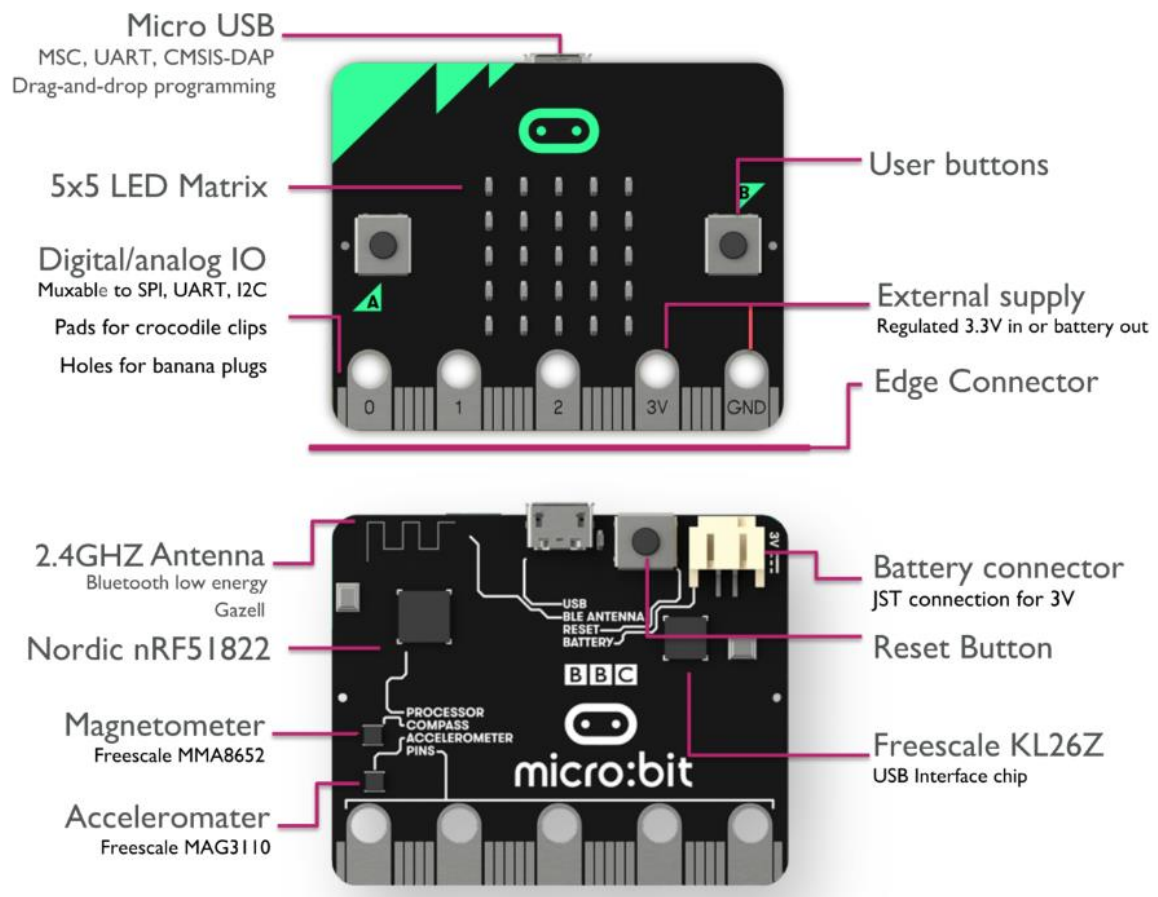
Na Youtube-u imate također uputa i videa:

<https://www.youtube.com/watch?v=LUIBy2ICSxg>

Roditelji, svojim potpisom, pri preuzimanju micro:bitova garantiraju da će se isti vratiti u ispravnom stanju. Na kraju šestog razreda učenici su dužni vratiti micro:bit i sve njegove priključke razredniku u školu.

Za bilo kakve dodatne informacije, slobodno se obratite informatičarima naše škole.

Dijelovi micro:bita



Mogućnosti micro:bita

- Zaslon(5x5 LED)
- 2 tipkala(+reset)
- Bluetooth komunikacija (2.4 GHz antena)
- Radio komunikacija (2.4 GHz antena)
- Senzori (svjetlost, temperatura, akceleracija, magnetometar-kompas)
- PINOVI (PINOVI 0,1 i 2 služe za priključak dodatnih ulazno/izlaznih uređaja (GPIO: dodatni senzori, slušalice, elektromotori, led svjetla...))
- PINOVI 3V i GND mogu služiti za ulazno ili izlazno napajanje (VAŽNO: **Ne spajati ih međusobno!**)