

# NOSITEĽNÁ ELEKTRONIKA

## PRACOVNÝ LIST

### ZAPOJENIE

Uveďte niekoľko príkladov zariadení nositeľnej elektroniky:


*inteligentné hodinky, SOS tlačidlá, trackery, chytré okuliare, netradičné šperky, monitorovacie alebo diagnostické čipy*



### SKÚMANIE

#### Úloha 1

a) Prezrite si ich prvý program a odhadnite, čo robí – zapíšte si svoj odhad:

	<b>Odhad:</b> <i>Po stlačení tlačidla sa prehrajú 4 tóny</i>
--	---

b) Preskúmajte program bližšie, nájdite v ňom nový blok (príkaz) a zistite, v ktorej knižnici sa nachádza:

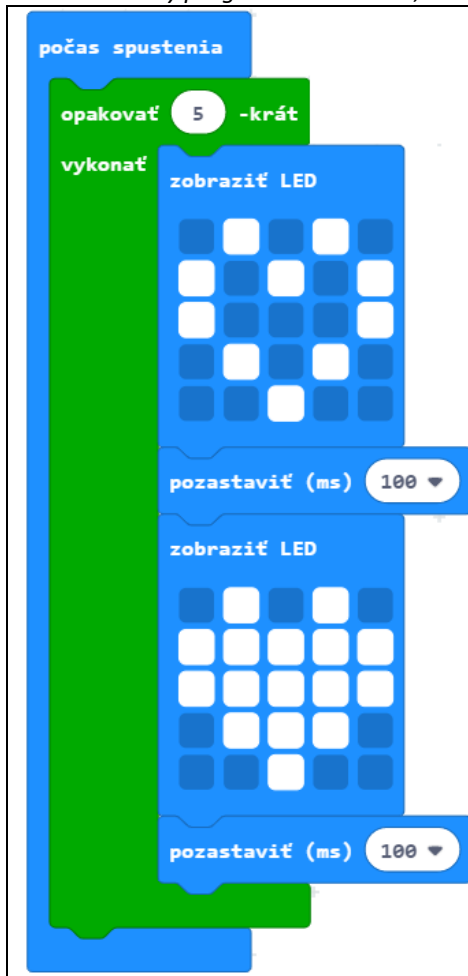
<b>Nový blok:</b> <i>Prehrať tón ... trvanie ...</i>	<b>Knižnica, kde ho nájdeme:</b> <i>Hudba</i>
---	--

- c) Vo vývojovom prostredí **BBC micro:bit** vytvorte uvedený program a otestujte správnosť svojho odhadu z úlohy **a)**. Pracuje program podľa Vašich očakávaní? **ÁNO NIE**
- d) Vyskúšajte zmeniť poslednú hodnotu (**úder**) v každom novom bloku na 4 a zistite, ako sa zmení správanie programu – zapíšte si svoje zistenie (doplňte nasledujúcu vetu):

**Zistenie:** Pri zmene hodnoty 1 na hodnotu 4 .... *sa melódia spomalí.*

## Úloha 2

a) Prezrite si druhý program a odhadnite, čo asi robí:



### Odhad:

Počas spustenia sa zobrazí animácia – 5x blikajúce srdce

b) Preskúmajte program bližšie, nájdite v ňom nový blok (príkaz) a zistite, v ktorej knižnici sa nachádza:

#### Nový blok:

Opakovať ...-krát

#### Knižnica, kde ho nájdeme:

Cyklus

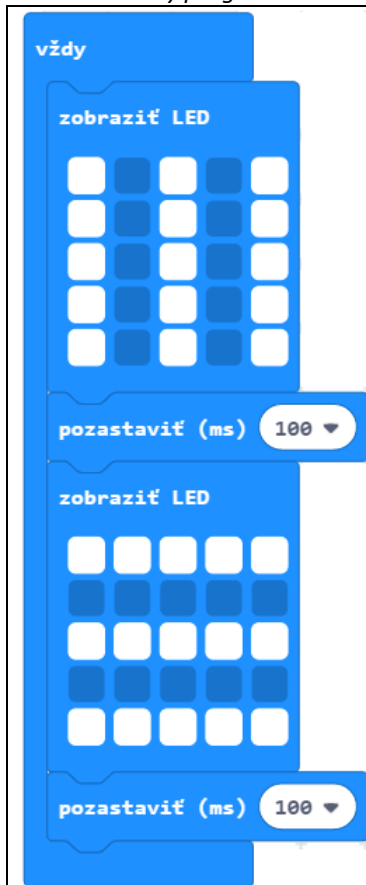
c) Vo vývojovom prostredí **BBC micro:bit** vytvorte uvedený program a otestujte správnosť svojho odhadu z úlohy a). Pracuje program podľa Vašich očakávaní? **ÁNO NIE**

d) Zistite, ako sa zmení správanie programu, ak v zmeníme v novom bloku číslo 5 na číslo 10 – zapíšte si svoje zistenie (doplňte nasledujúcu vetu):

**Zistenie:** Pri zmene čísla 5 na číslo 10 .... *zmení počet opakovaní blikajúceho srdca.*

### Úloha 3

a) Prezrite si druhý program a odhadnite, čo asi robí:



#### Odhad:

Po spustení sa začnú na displeji zobrazovať animácie 3 čiar a to sa opakuje neustále.

b) Preskúmajte program bližšie, nájdite v ňom nový blok (príkaz) a zistite, v ktorej knižnici sa nachádza:

#### Nový blok:

Vždy

#### Knižnica, kde ho nájdeme:

Základné

c) Vo vývojovom prostredí **BBC micro:bit** vytvorte uvedený program a otestujte správnosť svojho odhadu z úlohy a). Pracuje program podľa Vašich očakávaní? **ÁNO NIE**

d) Porovnajte nový blok z úlohy 2 a nový blok z úlohy 3 – v čom sa líšia vo svojej funkcii – zapíšte si svoj odhad:

#### Odhad:

Blok **vždy** zabezpečí opakovanie príkazov neustále.

Blok **opakovať ...-krát** zabezpečí opakovanie príkazov len určený počet krát.