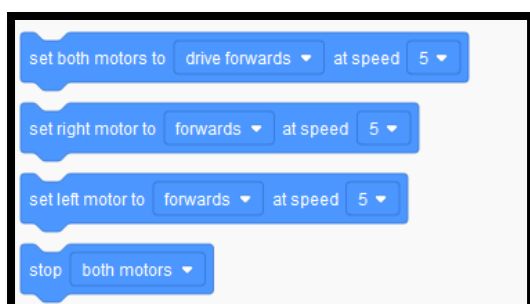


# Drive/Jízda programovací bloky

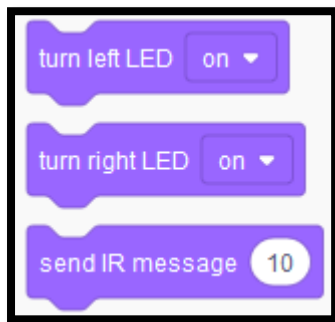


| Angličtina             | Čeština         | Popis   |
|------------------------|-----------------|---|
| <b>forwards for</b>    | dopředu o       | Pohyb robota vpřed o zadané cm, palce, nebo definovaný čas v sekundách. |
| <b>at speed</b>        | rychlostí       | Rychlost pochybu na škále od 1 do 10.                                   |
| <b>backwards for</b>   | dozadu o        | Pohyb robota vzad o zadané cm, palce, nebo definovaný čas v sekundách.  |
| <b>spin</b>            | otočit          | Otočit robota na místě.   |
| <b>turn forwards</b>   | zatočit dopředu | Zatočit robota pohybem dopředu.   |
| <b>turn backwards</b>  | zatočit dozadu  | Zatočit robota pohybem dozadu.  |
| <b>left for</b>        | doleva o        | Otočka doleva o zadané stupně nebo čas v sekundách.                     |
| <b>right for</b>       | doprava o       | Otočka doprava o zadané stupně nebo čas v sekundách.                    |
| <b>forwards until</b>  | dopředu až do   | Pohyb robota vpřed až do definované podmínky.                           |
| <b>backwards until</b> | dozadu až do    | Pohyb robota vzad až do definované podmínky.                            |
| <b>left until</b>      | doleva až do    | Otočka doleva až do definované podmínky.                                |
| <b>right until</b>     | doprava až do   | Otočka doprava až do definované podmínky.                               |



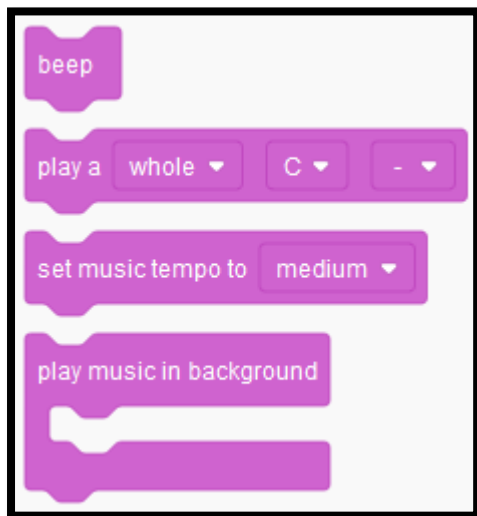
| Angličtina                | Čeština              | Popis   |
|---------------------------|----------------------|---|
| <b>set both motors to</b> | nastav oba motory k  | Rozjetí obou motorů robota k jízdě dle dalšího nastavení. |
| <b>drive</b>              | jízďe                | K jízdě vpřed nebo vzad.                                  |
| <b>spin</b>               | otočit               | K otočce robota na místě doleva nebo doprava.             |
| <b>turn</b>               | zatočit              | K zatočení robota pohybem dopředu nebo dozadu.            |
| <b>set right motor to</b> | nastav pravý motor k | Rozjetí pravého motoru k jízdě dopředu nebo dozadu.       |
| <b>set left motor to</b>  | nastav levý motor k  | Rozjetí levého motoru k jízdě dopředu nebo dozadu.        |
| <b>stop</b>               | zastav               | Zastav/vypni chod daného motoru dle nastavení.            |
| <b>both motors</b>        | oba motory           | Oba motory.   |
| <b>left motor</b>         | levý motor           | Levý motor.   |
| <b>right motor</b>        | pravý motor          | Pravý motor.  |

## LEDs programovací bloky



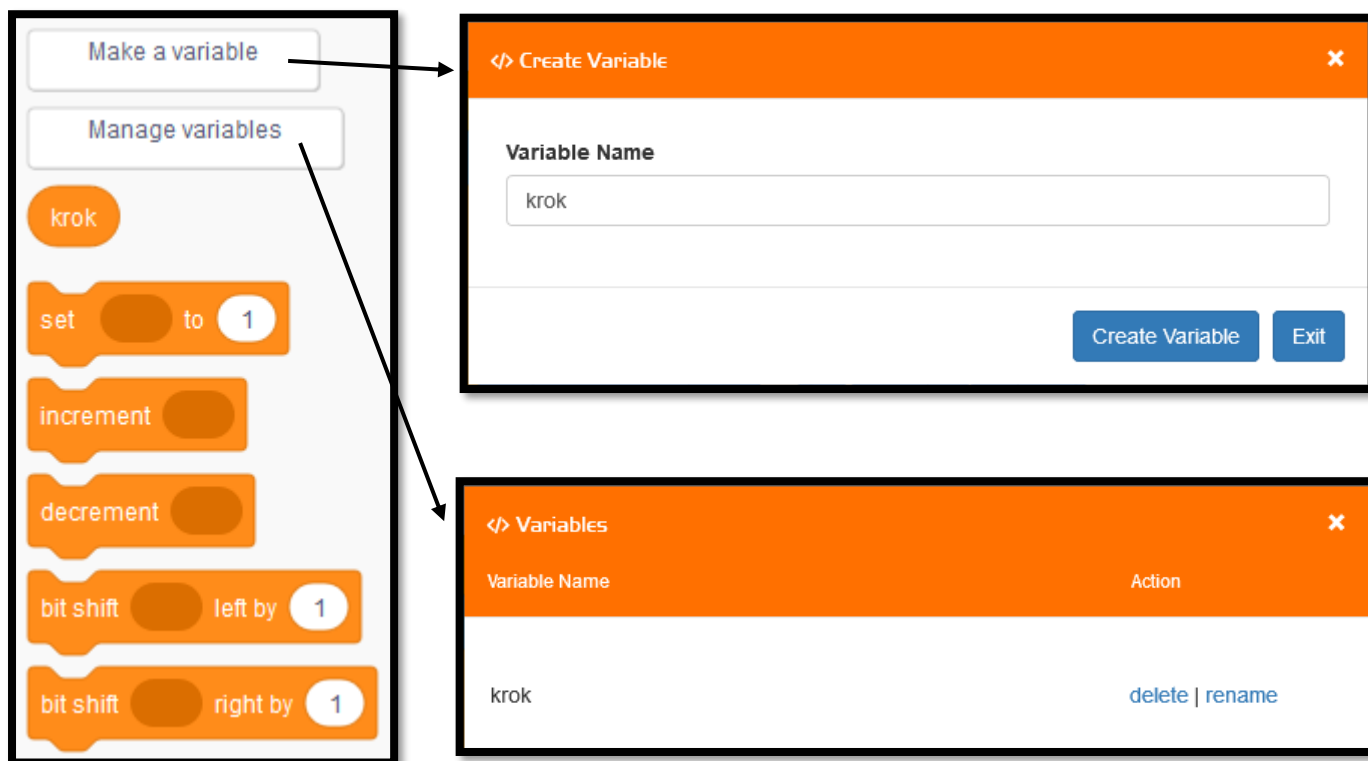
| Angličtina             | Čeština           | Popis   |
|------------------------|-------------------|---|
| <b>turn left LED</b>   | přepni levou LED  | Rozsvítí nebo zhasne levou LED diodu robota.  |
| <b>on</b>              | zapnuto           | Nastavení, že se má dioda rozsvítit.  |
| <b>off</b>             | vypnuto           | Nastavení, že se má dioda zhasnout.   |
| <b>turn right LED</b>  | přepni pravou LED | Rozsvítí nebo zhasne pravou LED diodu robota.   |
| <b>send IR message</b> | pošli IR zprávu   | Robot pošle IR zprávu číslo s kódem 0–255. Slouží pro komunikaci mezi roboty.<br>Zprávy se nedají posílat pokud je zároveň zapnutý IR paprsek pro zjišťování překážek (používá se totiž stejný IR zdroj). |

## Sound/Zvuky programovací bloky



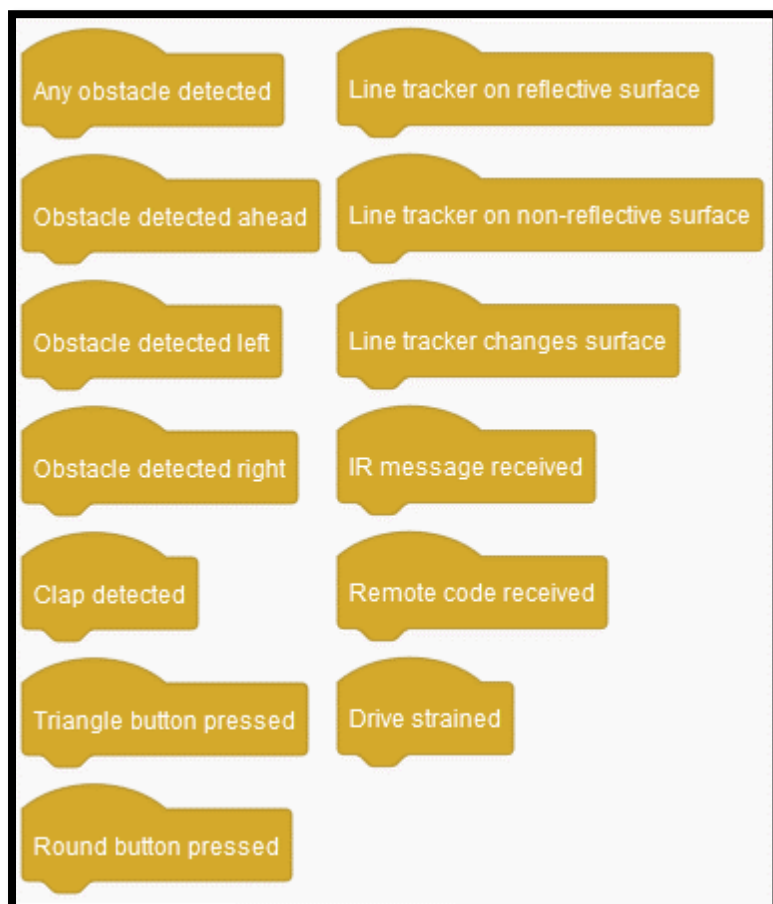
| Angličtina                      | Čeština               | Popis   |
|---------------------------------|-----------------------|---|
| <b>beep</b>                     | pípnutí               | Robot krátce pípne.                             |
| <b>play a</b>                   | zahraj                | Robot zahraje nastavený tón a jeho délku.       |
| <b>whole</b>                    | nota celá             | Nastavení pro délku tónu.                       |
| <b>half</b>                     | nota půlová           | Nastavení pro délku tónu.                       |
| <b>quarter</b>                  | nota čtvrtová         | Nastavení pro délku tónu.                       |
| <b>eighth</b>                   | nota osminová         | Nastavení pro délku tónu.                       |
| <b>sharp</b>                    | křížek                | Nota o půl tónu vyšší.                          |
| <b>flat</b>                     | béčko                 | Nota o půl tónu nižší.                          |
| <b>set music tempo to</b>       | nastav tempo na       | Nastavení rychlosti přehrávání skladby.         |
| <b>play music on background</b> | Hrej muziku na pozadí | Robot bude přehrávat zadanou skladbu na pozadí. |

# Data/Proměnné programovací bloky



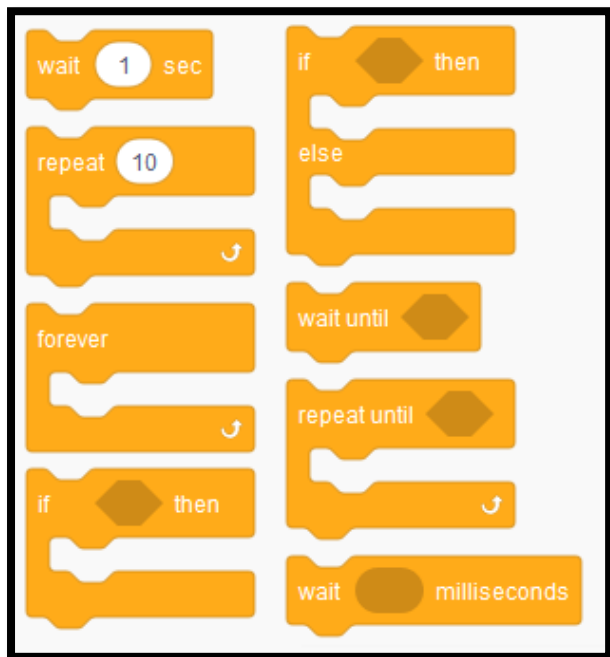
| Angličtina                    | Čeština               | Popis  |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| <b>Make a variable</b>        | Vytvořit proměnnou    | Otevře dialogové okno pro vytvoření proměnné.                |
| <b>Create Variable</b>        | Vytvoření proměnné    | Dialogové okno pro vytvoření nové proměnné.                  |
| <b>Variable Name</b>          | Jméno proměnné        | Editační pole pro zadání jména nové proměnné.                |
| <b>Create Variable</b>        | Vytvoř proměnnou      | Potvrzení pro vytvoření nové proměnné.                       |
| <b>Exit</b>                   | Odchod/Storno         | Uzavře okno bez vytvoření nové proměnné.                     |
| <b>Manage variables</b>       | Spravovat proměnné    | Otevře dialogové okno pro správu vytvořených proměnných.     |
| <b>Variables</b>              | Proměnné              | Dialogové okno pro správu vytvořených proměnných.            |
| <b>Action</b>                 | Akce                  | Dostupné akce pro správu proměnné.                           |
| <b>delete</b>                 | smazat                | Smazání vybrané proměnné.                                    |
| <b>rename</b>                 | přejmenovat           | Přejmenování vybrané proměnné.                               |
| <b>confirm</b>                | potvrdit              | Potvrzení nového názvu pro proměnnou.                        |
| <b>cancel</b>                 | stornovat             | Storno/zrušení nového názvu proměnné.                        |
| <b>set (*) to</b>             | nastavit (*) na       | Nastavení proměnné (*) na číselnou hodnotu od -1000 do 1000. |
| <b>increment (*)</b>          | zvýšení (*)           | Zvýšení proměnné (*) o +1.                                   |
| <b>decrement (*)</b>          | snížení (*)           | Snížení proměnné (*) o -1.                                   |
| <b>bit shift (*) left by</b>  | bitový posun vlevo o  | Bitový posun proměnné (*) vlevo o hodnotu od 0 do 255.       |
| <b>bit shift (*) right by</b> | Bitový posun vpravo o | Bitový posun proměnné (*) vpravo o hodnotu od 0 do 255.      |

# Events/Události programovací bloky



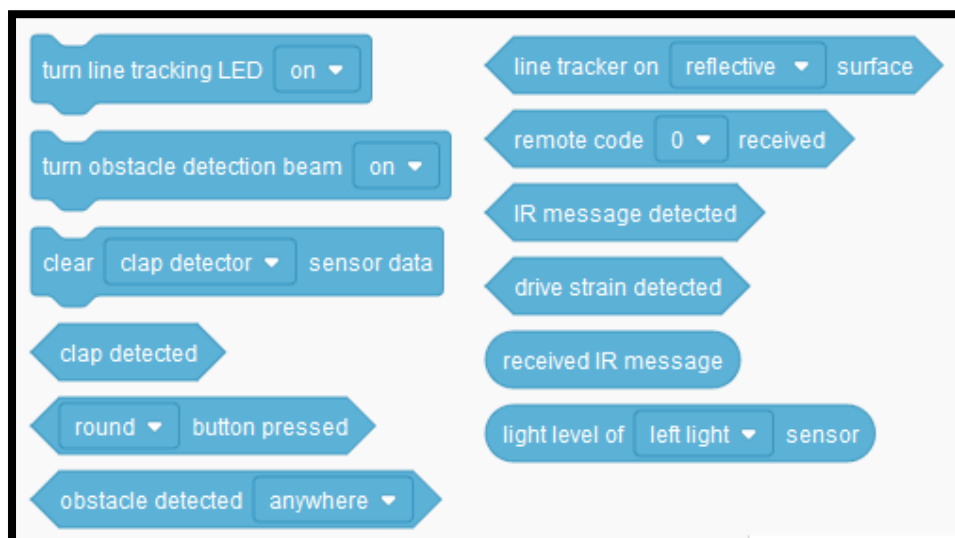
| Angličtina                                    | Čeština                                     | Popis   |
|---|---|---|
| <b>Any obstacle detected</b>                  | Zjištěna překážka                           | Spustí se, pokud robot zjistí jakoukoliv překážku.  |
| <b>Obstacle detected ahead</b>                | Překážka ve předu                           | Spustí se, pokud robot zjistí překážku před sebou.  |
| <b>Obstacle detected left</b>                 | Překážka vlevo                              | Spustí se, pokud robot zjistí překážku vlevo.   |
| <b>Obstacle detected right</b>                | Překážka vpravo                             | Spustí se, pokud robot zjistí překážku vpravo.  |
| <b>Clap detected</b>                          | Tlesknutí                                   | Spustí se, pokud robot zaznamená tlesknutí.   |
| <b>Triangle button pressed</b>                | Trojúhelníkové tlačítko                     | Spustí se, pokud se zmáčkne trojúhelníkové tlačítko.  |
| <b>Round button pressed</b>                   | Kulaté tlačítko                             | Spustí se, pokud se zmáčkne kulaté tlačítko.  |
| <b>Line tracker on reflective surface</b>     | Senzor vodící čáry na odrazivém podkladu    | Spustí se, pokud je robot na odrazivém podkladu. Musí být zaplá LEDka sledování čáry v sekce Sensing.   |
| <b>Line tracker on non-reflective surface</b> | Senzor vodící čáry na neodrazivém podkladu  | Spustí se, pokud je robot na neodrazivém podkladu. Musí být zaplá LEDka sledování čáry v sekce Sensing. |
| <b>Line tracker changes surface</b>           | Senzor vodící čáry zaznamená změnu podkladu | Spustí se, pokud robot zaznamená změnu podkladu. Musí být zaplá LEDka sledování čáry v sekce Sensing.   |
| <b>IR message received</b>                    | IR zpráva přijata                           | Spustí se, pokud robot obdrží jakoukoliv IR zprávu.   |
| <b>Remote code received</b>                   | Kód z dálkového ovladače                    | Spustí se, pokud robot obdrží kód z dálkového ovladače.   |
| <b>Drive strained</b>                         | Motory zablokované                          | Spustí se, pokud se zablokují/přetíží motory robota.  |

# Control/Řízení programovací bloky



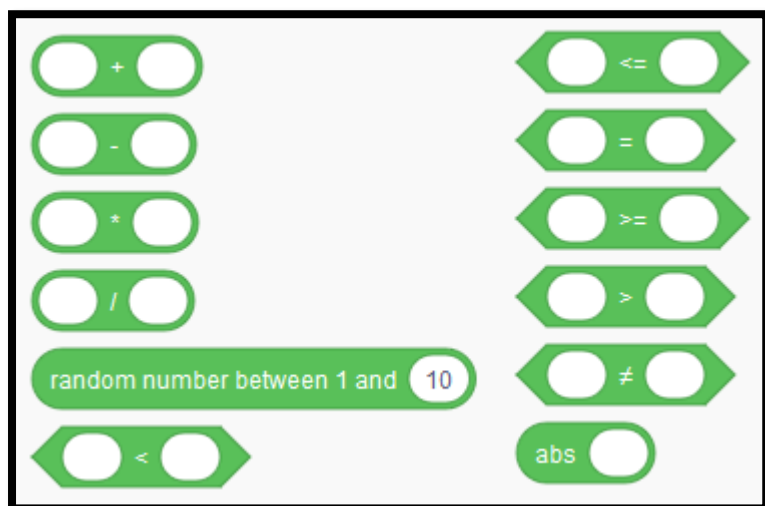
| Angličtina                  | Čeština            | Popis  |
|-----------------------------|--------------------|--|
| <b>wait () sec</b>          | čkej () sekund     | Čekání o daný počet sekund.                                  |
| <b>repeat</b>               | opakuj             | Cyklus s daným počtem opakování.                             |
| <b>forever</b>              | nekonečný cyklus   | Cyklus s nekonečným počtem opakování.                        |
| <b>If &lt;*&gt; then</b>    | když <*> tak       | Podmínka – vykoná se, když je splněno <*>.                   |
| <b>else</b>                 | jinak              | Podmínka druhá část– vykoná se, když není splněno <*>.       |
| <b>wait until</b>           | čkej dokud         | Čekání, dokud není splněna daná podmínka.                    |
| <b>repeat until</b>         | opakuj dokud       | Cyklus s opakováním, dokud není splněna daná podmínka.       |
| <b>wait () milliseconds</b> | čkej () milisekund | Čekání o daný počet milisekund. 1 sekunda = 1000 milisekund. |

# Sensing/Senzory programovací bloky



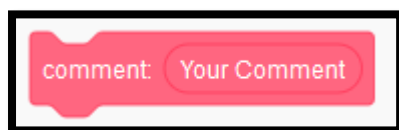
| Angličtina                             | Čeština                              | Popis  |
|--|--------------------------------------|--|
| <b>turn line tracking LED</b>          | přepni LEDku sledování čáry          | Zapne (on) nebo vypne (off) LEDku sledování čáry. Tato musí být zaplá pro funkci rozpoznání čáry.                    |
| <b>turn obstacle detection beam</b>    | přepni paprsek pro zjištění překážek | Zapne (on) nebo vypne (off) IR paprsek pro zjišťování překážek. Pokud je zaplé, tak robot nemůže posílat IR zprávy.  |
| <b>clear [] sensor data</b>            | vymaž data sensorů                   | Vymaže z paměti robota předchozí stav daného senzoru. Používá se v cyklech, aby se vynutilo nové načtení ze senzoru. |
| <b>clap detector</b>                   | rozpoznání tlesknutí                 | Senzor rozpoznání tlesknutí  |
| <b>keypad</b>                          | tlačítka                             | Stav tlačítka  |
| <b>obstacle detector</b>               | rozpoznání překážky                  | Senzor rozpoznání překážky   |
| <b>remote code</b>                     | kód dálkového ovladače               | Kód přijatý z dálkového ovladače   |
| <b>IR message</b>                      | IR zpráva                            | Poslední přijatá IR zpráva   |
| <b>&lt;clap detected&gt;</b>           | tlesknutí                            | Podmínka pro rozpoznání tlesknutí.   |
| <b>&lt;button pressed&gt;</b>          | zmáčknutí tlačítka                   | Podmínka pro zmáčknutí kulatého nebo trojúhelníkového tlačítka.  |
| <b>&lt;obstacle detected&gt;</b>       | překážka zjištěna                    | Podmínka pro rozpoznání překážky. Překlad variant níže.  |
| <b>anywhere</b>                        | kdekoliv                             | Varianta zjištění překážky – kdekoliv.   |
| <b>ahead</b>                           | vepředu                              | Varianta zjištění překážky – vepředu.  |
| <b>left</b>                            | vlevo                                | Varianta zjištění překážky – vlevo.  |
| <b>right</b>                           | vpravo                               | Varianta zjištění překážky – vpravo.   |
| <b>&lt;line tracker on surface&gt;</b> | sledování čáry na podkladu           | Podmínka pro rozpoznání podkladu při sledování čáry. Překlad variant níže.   |
| <b>reflective</b>                      | odrážející světlo                    | Varianta sledování čáry – povrch odrážející světlo.  |
| <b>non-reflective</b>                  | neodrážející světlo                  | Varianta sledování čáry – povrch neodrážející světlo.  |
| <b>&lt;remote code received&gt;</b>    | přijatý kód z dálkového ovladače     | Podmínka pro zjištění kódu z dálkového ovladače.   |
| <b>&lt;IR message detected&gt;</b>     | přijata IR zpráva                    | Podmínka pro přijetí jakékoliv IR zprávy.  |
| <b>&lt;drive strain detected&gt;</b>   | zablokované motory                   | Podmínka pro zjištění zablokovaných motorů.  |
| <b>(received IR message)</b>           | přijatá IR zpráva                    | Proměnná s hodnotou přijaté IR zprávy.   |
| <b>(light level of light sensor)</b>   | úroveň osvětlení ze senzoru          | Proměnná s hodnotou úrovně osvětlení z levého, pravého nebo senzoru sledování čáry.                                  |

## Operators/Operace programovací bloky



| Angličtina                         | Čeština                 | Popis   |
|------------------------------------|-------------------------|---|
| <b>random number between 1 and</b> | náhodné číslo mezi 1 až | Proměnná vrátí náhodné číslo z rozmezí 1 až daná hodnota. |
| <b>abs</b>                         | absolutní hodnota       | Matematická funkce absolutní hodnoty daného čísla.        |

## Comment/Komentáře programovací bloky



| Angličtina     | Čeština  | Popis   |
|----------------|----------|---|
| <b>comment</b> | komentář | Nefunkční blok – slouží pouze pro poznámky v programu, které můžou kód zpřehlednit. |