

Pravidla

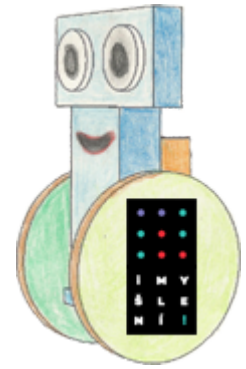
Kategorie

Věkové kategorie:

- **Open** = žáci i dospěláci mohou vzájemně porovnat síly v jedné kategorii.

„Konstrukční“ kategorie:

- soutěžní robot musí být naprogramován pouze v originálním prostředí **mBlock 5**, vytvořeném **MIT Media Lab. Cambridge** (www.mblock.cc) a následně nahrán do přihlašovacího formuláře.



Soutěžní disciplína

Zahradník v bludišti - Gardener in the maze

- soutěž navazuje na předcházející etapy, programované v mBlock 5,
- robot musí co nejrychleji "zasadit" květiny v celém bludišti,
- při řešení zvažte, nejen práci s barvami, ale i práci s objekty-postavami-klony,
- zajímavou vlastností mBlock, je volání vlastních bloků a rekurze.

Bludiště společná pravidla

- postava robota se jmenuje "Robot",
- na scéně, může být více různých **statických** postav, NE robotů,
- robot se odstartuje klikem na „Zelený praporek“,
- po odstartování se robot přemístí na souřadnici (-112,-112) a natočí se libovolným směrem,
- pojezdová pole jsou bílá, ohraničená černými "keři",
- časomíra se spustí po kliku na "Zelený praporek" a zastaví se po zasazení všech květin, nebo zastavení/zacyklení robota,
- pořadí se určí podle počtu zasazených květin, v případě shody, podle času poslední zasazené květiny,
- bude určen maximální čas pro průchod bludiště,
- vyjetí z bludiště, nebo přejezd přes černé pole = 10 min.

Technické parametry robotů

- robot musí být stále viditelný,
- minimální rozměry robota jsou 8x8 px, maximální 16x16 px.

Technické parametry tratě

- bludiště je vygenerováno online generátorem:
<https://keesiemeijer.github.io/maze-generator/>
(s parametry 32/8/8/4/none)

Na stránce soutěže je ukázkové bludiště-pozadí v PNG.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MIT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Harmonogram soutěže

- 04.5.2020 22⁰⁰ vyhlášení soutěže, zahájení příjmu robotů
17.5.2020 22⁰⁰ ukončení příjmu robotů
18.5.2020 8⁰⁰ soutěž robotů, vyhlášení výsledků, rozeslání cen

Webové stránky Katedry technické a informační výchovy PdF UP:

<https://www.pdf.upol.cz/ktiv/>



Webové stránky soutěže RoboTrip:

<http://www.robotrip.cz>



Těšíme se na Vaši účast,

za organizační tým Jiří Dostál a Radim Děrda



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

