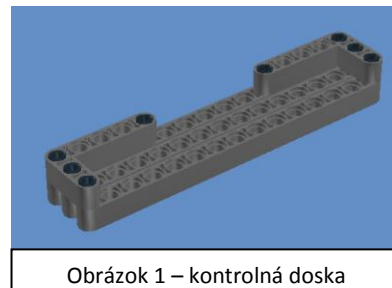


# Robotická výzva

Robotickú výzvu hrajú súčasne dva roboty proti sebe. Roboty štartujú v rôznych koncoch ihriska. Obe ihriská sú zakončené spoločnou časťou - kde sa roboty stretávajú. Cieľom je získať najvyššie skóre. Body sa udeľujú na základe počtu absolvovaných levelov, výnimku tvorí posledný level - viď popis Level 6. V prípade rovnosti bodov rozhoduje čas. **Maximálny čas na plnenie levelov je 5 minút.**

## Pojmy:

- **kontrolná doska** - je to súčiastka o rozmeroch 12×2,5×1,5 cm (viď Obrázok 1). Súčiastku je potrebné mať umiestnenú na robotovi počas celej hry.
- **hranice levelov** - sú vyznačené žltými čiarami, každá čiara oddeľuje dva rôzne levely
- **úspešné zvládnutie levelu** - k úspešnému zvládnutiu levelu musí kontrolná doska celý čas prekryvať čiernu čiaru a robot sa musí dostať aspoň polovicou objemu za hranicu levelu. Po prechode levelom, jazdu smie prerušiť a spustiť nový program, čas sa ale nezastavuje.
- **porucha robota** - ak má robot poruchu alebo nedodržel pravidlá (kontrolná doska neprekryvala čiaru), robot bude vrátený na hranicu medzi posledným splneným levelom a prvým nespĺneným. Čas sa nezastavuje. Súťažiaci môžu vykonať potrebné opravy.



## Level 1:

Levelom prechádza čierna čiara **s miernymi zákrutami** (minimálny polomer zákruty je 15 cm).

## Level 2:

Levelom prechádza čierna čiara **s miernymi zákrutami až pravouhlými zákrutami**.

## Level 3:

Level začína rovnou čiarou, ktorá sa neskôr rozvetvuje na viacero trás, najkratšia trasa je vždy tá vpravo.

## Level 4:

Level začína rovnou čiarou, ktorá je voľne ukončená. Minimálne 10 cm od ukončenia čiary sa nachádza dlažbová kocka (o rozmeroch 10×10×10 cm a aspoň 500g). Túto kocku nesmiete posunúť z miesta (prípustná odchýlka je 2 cm). Minimálne 20 cm za ňou sa nachádza spojenie dvoch čiernych čiar, ktoré vedie k východu z levelu (viď plán ihriska).

## Level 5:

Vchodová čiara ústi do štvorcovej siete. Na každej križovatke (prekríženie čiar) sa nachádza farebná bodka, ktorá prekryva celú križovatku. Jej polomer je 2 cm.

Podľa farby bodky:

- Zelená - chodte rovno
- Červená - odbočte vľavo
- Modrá - odbočte vpravo

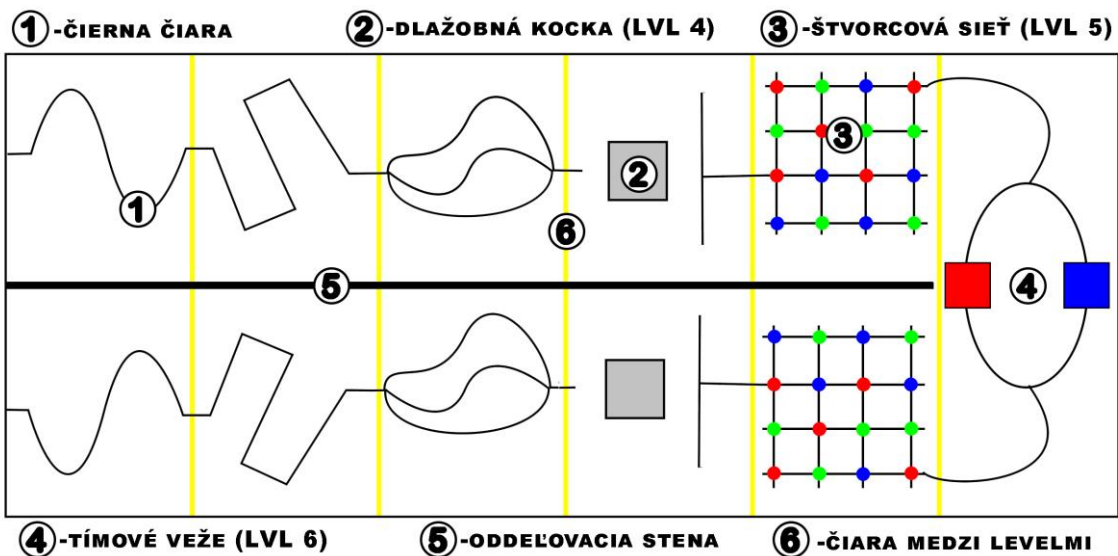
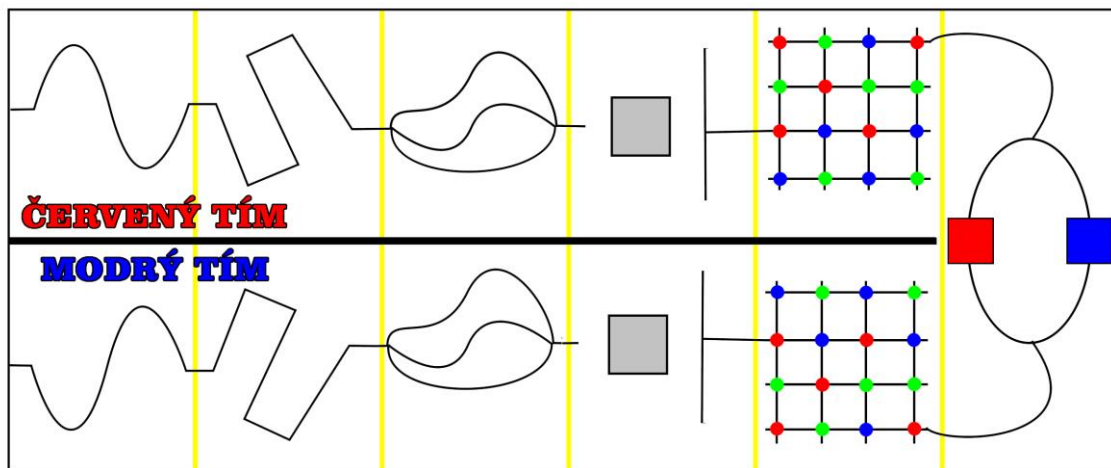
Značky vás vyvedú zo siete. V tomto leveli je prípustné dočasne sa kontrolnou dosku vzdialiť od čiar nie však na viac ako 2 cm. *(Pozn. na plániku si všimajte iba schému pre červený tím)*

## Level 6:

Do tejto zóny vchádzajú dve čiar, jedna z vášho ihriska, druhá zo súperovho. Na absolvovanie tohto levelu máte len jeden pokus. Okrem toho, v tomto leveli nemusí kontrolná doska prekryvať čiaru. Obe čiar sa rozdeľujú a každá z nich vedie k dvom vežičkám z kociek (ľahké plastové kocky o rozmeroch 7×7×7 cm). Jedna vežička je červená a druhá modrá. Obe pozostávajú z troch kociek. Pozície vežičiek nie sú pevne dané, môžu sa počas hry meniť, a to tak, že si vežičky svoje pozície vymenia.

Úlohou je zhodiť súperovu vežu - zisk 50 bodov. Ak stojí vaša veža, získate 40 bodov. Veže smiete premiestňovať, o bodovom zisku sa rozhoduje na konci hry, teda keď oba tímy ukončia svoju jazdu, resp. po vypršaní časomieru.

## ROBOTICKÁ VÝZVA - HRACÍ STÔL



Ak máte akékoľvek otázky, píšete nám na [galejeteam@gmail.com](mailto:galejeteam@gmail.com), odpíšeme čo najskôr.

Viac informácií na: [www.robotickybattle.tk](http://www.robotickybattle.tk)