

Pracovní list – VEXcode VR: Robot hledá cestu z bludišt

Cíl aktivity: Naprogramovat virtuálního robota ve VEXcode VR tak, aby našel cestu z bludiště pomocí podmínek, cyklů a senzorů.

Pokyny:

1. Otevři webovou aplikaci VEXcode VR: <https://vr.vex.com>
2. V menu Playground vyber mapu „Dynamické nástěnné bludiště“.
3. Seznam se se základními bloky programu: Pohon vpřed, Otočte vpravo/vlevo, Pokud... jiný, Přední vzdálenost, větší/menší.
4. Tvým úkolem je vytvořit algoritmus, aby robot vyjel z bludiště.
5. Začni jednoduchým programem: jed' vpřed, při překážce zatoč doprava.
6. Přidej cyklus, aby robot hledal cestu, dokud nedojede k cíli.
7. Rozšiřující úkol: uprav program tak, aby si robot poradil i se slepými uličkami.

Návrh algoritmu (zapiš svůj postup nebo náčrt kódu):

Poznámky a výsledky testování:

Otázky k zamyšlení:

1. Co se stane, když nastavíš menší hodnotu senzoru (např. 20 mm místo 50 mm)?
2. Jak by se dal program vylepšit, aby robot byl rychlejší a nezasekával se v rohu?
3. Kde v reálném světě najdeme podobné problémy a jejich řešení?