Robot lezec

Elektronická stavebnice ze dřeva

Malý dřevěný robot, který se háčky zachytí za tyč nebo napnutý provázek a šplhá po něm jako opička. Motorek přes dva kotouče střídavě posouvá obě ramena: jedno se drží, druhé se posune dál. Při stavbě uvidíš, jak se otáčení motorku mění na přehmatávání.

Budeš potřebovat: malý křížový šroubovák a vodorovnou tyč nebo pevně napnutý provázek, po kterém bude robot lézt.

Napájení: 2× AA (tužková) baterie.

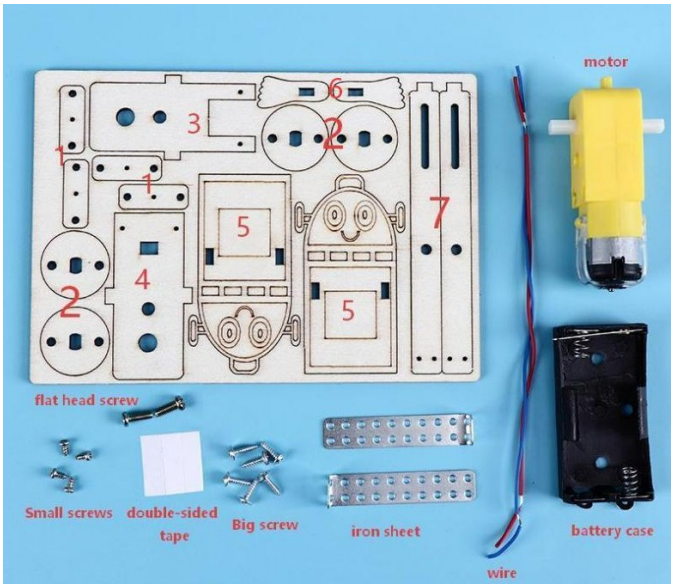


Na co si dát pozor

- Šrouby, které drží ramena (díly č. 7), nedotahuj natěsno. Ramena se musí volně hýbat, jinak se robot zasekne.
- Když robot leze opačným směrem nebo háčky po tyči jen kloužou, prohoď mezi sebou dva drátky u držáku baterií. Motorek se pak točí na druhou stranu.

CO JE V BALENÍ

Seznam dílů



DÍL	KS
Dřevěná deska s vyřezanými díly č. 1–7	1
Převodový motorek (žlutý)	1
Držák baterií na 2× AA	1
Kabel (červený a modrý drátek)	1
Plechový pásek s otvory	2
Šroub s plochou hlavou (delší)	2
Velký šroubek	6
Malý šroubek	4
Oboustranná lepicí páska	1

11 KROKŮ

Postup

1 Připoj drátky k motorku

Konce červeného a modrého drátku provleč očky na konci motorku a pevně je zakruť, aby se nemohly uvolnit.



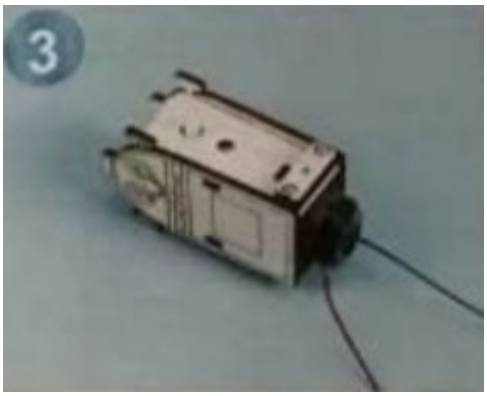
2 Nasaď díly č. 3 a 4

Díl č. 3 a díl č. 4 nasaď na motorek z obou stran tak, aby hřídel motorku prošla jejich otvory. Natoč je podle obrázku.



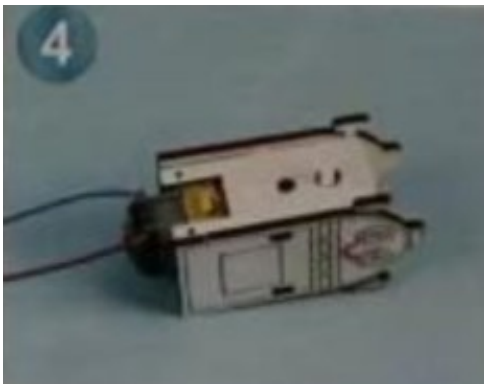
3 Přidej díly č. 5

Nasaď oba díly č. 5: díl s obličejem robota dopředu, druhý dozadu. Zasuň je do výřezů v dílech č. 3 a 4, jak ukazuje obrázek.



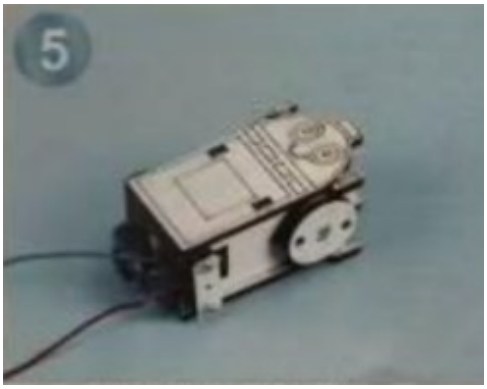
4 Přišroubuj díly č. 1

Na každý bok robota (díl č. 3 a díl č. 4) přišroubuj jeden díl č. 1, ke konci u motorku. Použij velké šroubky, dva na každý díl č. 1 (do krajních otvorů). Prostřední otvor nech volný, budeš ho potřebovat v kroku 7.



5 Nasaď kotouče (díl č. 2)

Na hřídel motorku nasaď z každé strany jeden kotouč (díl č. 2). Zatlač ho až na doraz, ať se točí spolu s hřídelí.



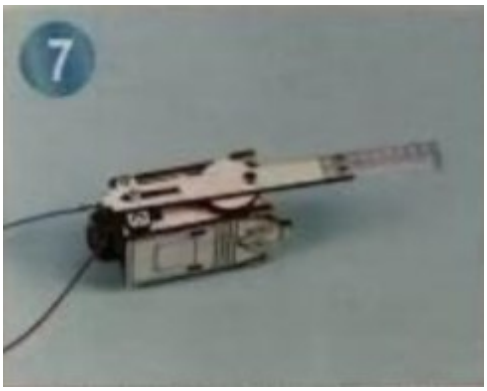
6 Připrav dvě ramena

Na konec dílu č. 7 přišroubuj malými šroubky plechový pásek, jak ukazuje obrázek. Stejně připrav i druhý díl č. 7. Budeš mít dvě ramena.



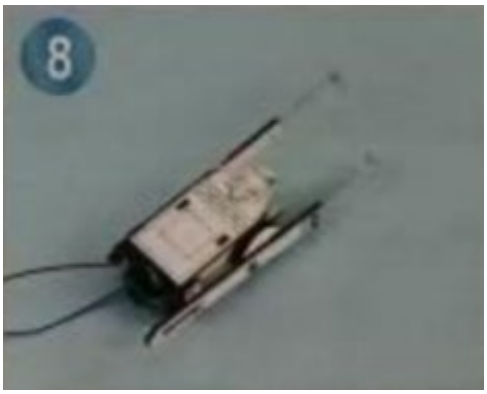
7 Připevni první rameno

Rameno přilož na bok robota tak, aby plechový pásek mířil od motorku pryč. Šroubem s plochou hlavou ho přes prostřední otvor přišroubuj do jednoho z krajních otvorů kotouče. Drážku na druhém konci ramena přichyť velkým šroubkem do prostředního otvoru dílu č. 1. Šrouby nedotahuj natěsno, rameno se musí volně pohybovat.



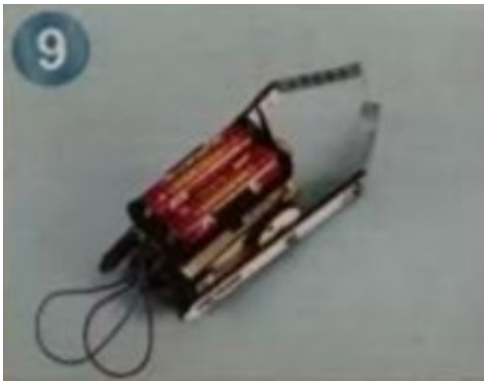
8 Připevni druhé rameno

Stejně připevni druhé rameno na druhou stranu robota. Pozor: šroub s plochou hlavou teď dej do **opačného** krajního otvoru kotouče, než jsi použil v kroku 7. Ramena se pak hýbou střídavě, jedno nahoru a druhé dolů.



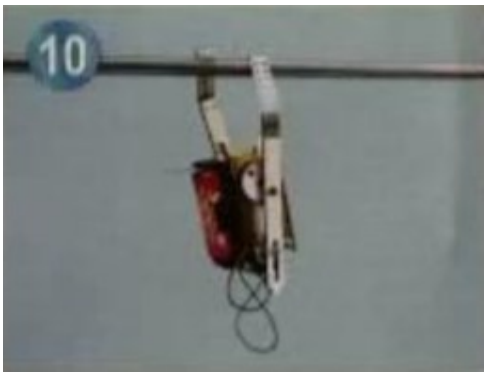
9 Připoj držák baterií a ohni háčky

Volné konce drátků od motorku připoj k držáku baterií a spoje pevně zakruť. Pak opatrně ohni konce plechových pásků do háčků podle obrázku. Těmi se robot bude zachytávat.



10 Vyzkoušej směr a přilep držák

Vlož 2 baterie AA a pověs robota háčky na tyč nebo provázek. Robot se rozjede hned po vložení baterií. Když leze opačně nebo se nedrží, prohoď drátky u držáku baterií. Až to funguje, přilep držák baterií oboustrannou lepicí páskou na záda robota.



11 Nasaď nožičky (díl č. 6)

Nakonec nasaď oba díly č. 6 na spodní konec robota u motorku, jak ukazuje obrázek. Robot tím dostane nožičky.



Hotovo! Pověs robota na tyč nebo napnutý provázek a sleduj, jak šplhá. Když ho chceš zastavit, vyndej jednu baterii.