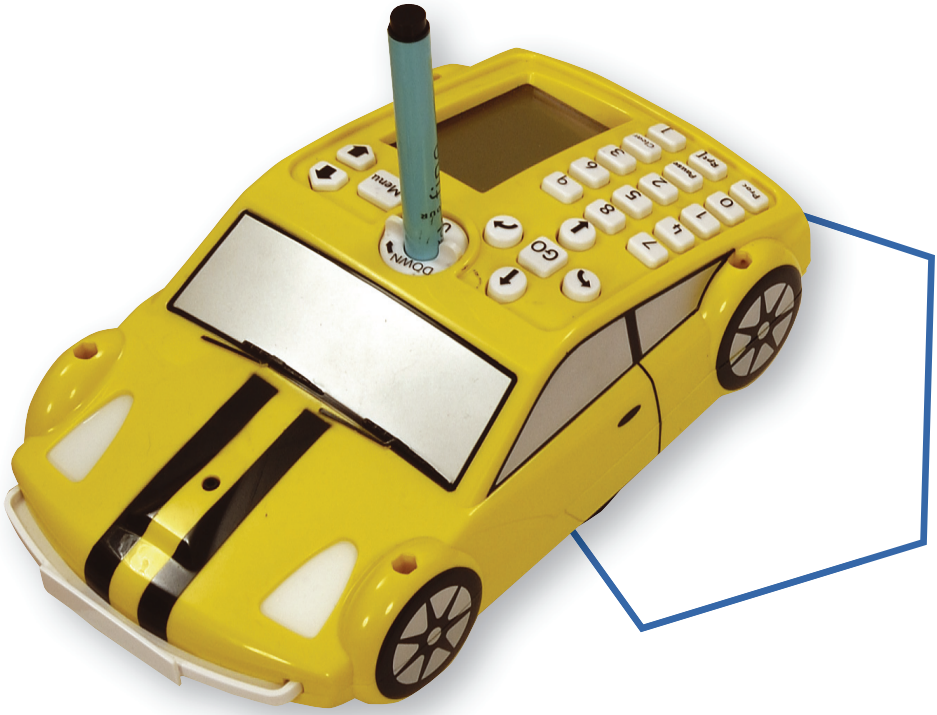
Autíčko Pro-Bot

Návod k použití

#SE EL00535



OBSAH

1. Důležité informace 3

2. Pokyny k používání baterií 3

3. Nabíjení autíčka Pro-Bot 3

4. Vkládání a výměna baterie 3

5. Poznejte svůj Pro-Bot 4

6. Základy programování Pro-Bot 4

7. Jak upravit zadaný algoritmus (posloupnost zadaných příkazů) 5

8. Opakování cyklu příkazů 5

9. Rozdílné délky kroků a velikosti úhlů 6

10. Jak používat otvor na pero 6

11. Co jsou to logaritmy (označeno jako Proc)? 6

12. Algoritmy označené jako Proc a jejich využití 7

13. Algoritmy – jejich definování a upravování 7

14. Tlačítko MENU 7

15. MENU speciálních příkazů 8

16. Využívání senzorů 8

17. Příklady využití senzorů 9

18. Připojení k počítači 10

19. Další příklady využití autíčka Pro-Bot 10

20. Podpora a záruka 11

Před použitím si pozorně přečtěte instrukce.

TIP: Před prvním použitím vložte baterie.



1. Důležité informace

- Před použitím si pozorně pročtěte instrukce a uschovejte tento návod pro budoucí použití.
- Nedovolte, aby se zařízení dostalo do kontaktu s vodou nebo jinými tekutinami.
- Čištění zařízení může provádět pouze dospělá osoba.
- Ujistěte se, že je zařízení před začátkem čištění vypnuto.
- K čištění zařízení použijte jemný navlhčený hadřík.
- V případě elektrostatického výboje se může stát, že Pro-Bot nebude fungovat správně. Resetujte ho vsunutím kancelářské sponky do otvoru v blízkosti vypínače *ON/OFF*.
- Zařízení nevystavujte přímému slunečnímu záření nebo teplu.
- Autíčko Pro-Bot pravidelně kontrolujte. Pokud dojde k poškození krytu nebo funkčnosti, autíčko nepoužívejte, dokud nebude opraveno.
- Skladujte při pokojové teplotě.

2. Pokyny na používání baterií

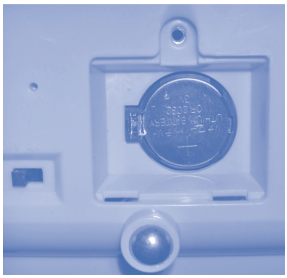
- Autíčko Pro-Bot vyžaduje záložní baterii C2032 (součást balení). Baterie se musí vyměnit alespoň jednou do roka. Jestliže necháváte autíčko pravidelně vybité, musí se vyměňovat častěji.
- Když bude potřeba baterii vyměnit, na displeji autíčka se zobrazí zpráva a zároveň vás na to upozorní i zvukový signál.
- Používejte jen výrobcem stanovený typ baterie.
- Nezkratujte kontakty v otvoru na baterie.
- Použité baterie likvidujte v souladu se zákonem o odpadech.
- Nabíjecí baterie smějí nabíjet jen dospělí.
- Manuálně zkontrolujte nabíjecí vstup v spodní části autíčka, zda nedošlo k jeho poškození. V případě poškození nesmíte autíčko ani nabíječku použít.
- Nikdy nenabíjejte baterie, které nejsou určeny k nabíjení.
- Baterie vkládejte do otvoru na baterie se správnou polaritou.
- Staré nebo vybité baterie vyměňte.

3. Nabíjení autíčka Pro-Bot

- USB kabel zasuňte do nabíjecího vstupu v spodní části autíčka Pro-Bot.
- Opačný konec zastrčte do USB vstupu počítače nebo notebooku, popřípadě USB nabíječky.
- Pokud máte nabíjecí stanici pro Pro-Bot, zapojte do ní autíčko Pro-Bot a připojte napájecí kabel.
- Rozsvícené zelené LED světlo v pravém světlometu autíčka signalizuje nabíjení. Když zhasne, znamená to, že autíčko Pro-Bot je plně nabité.
- Nabíjení úplně vybitého autíčka Pro-Bot může trvat i 2 hodiny.
- Plně nabité autíčko Pro-Bot vydrží při běžném používání přibližně 8 hodin. V případě intenzivního používání kolem 2 hodin.
- Životnost baterie prodloužíte, když ji začnete nabíjet ještě před jejím úplným vybitím.
- Pokud nebudete autíčko Pro-Bot delší dobu používat, plně je nabijte. Důrazně doporučujeme nabíjet autíčko Pro-Bot alespoň jednou za 6 měsíců.

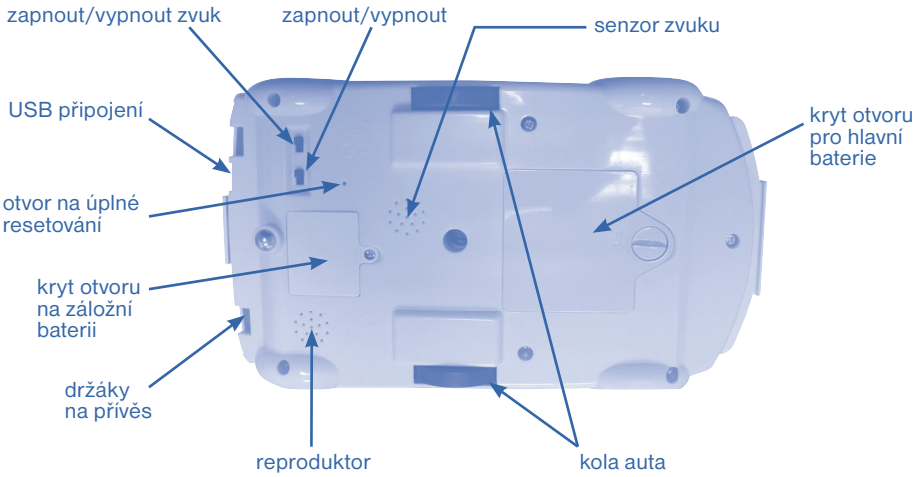
4. Vkládání a výměna baterie

- Před prvním použitím autíčko Pro-Bot plně nabijte, a to ještě před vložením záložní baterie.
- Přesvědčte se, že tlačítko *ZAPNOUT/VYPNOUT* je v poloze *OFF*.
- Kryt otvoru pro záložní baterii otevřete šroubovákem.
- Novou záložní baterii C2032 vložte pólem ⊕ nahoru.
- Zavřete kryt otvoru pro záložní baterii.



5. Poznejte svůj Pro-Bot





6. Základy programování Pro-Bot



V programovacím jazyku jako je Logo (program sekvence příkazů) se kroky vykonávají v zadaném pořadí. Pro autíčko Pro-Bot můžete stejně jako pro populární včelku Bee-Bot naprogramovat jednoduché kroky pomocí čtyř tlačítek – vpřed, vzad, vpravo a vlevo. Výhodou autíčka Pro-Bot je, že složitější programovací sekvence můžete vytvořit i bez dalších tlačítek.

Předvolena jsou tlačítka ↑ a ↓. Když je stisknete bude se autíčko pohybovat vpřed nebo vzad. Délka jednoho kroku je 25 cm. Když zvolíte tlačítko ↶ nebo ↷, otočí se o 90° doprava nebo doleva. Do paměti můžete zadat až 200 kroků, což umožňuje vytvářet delší a složitější sekvence.

Vyzkoušejte si jednoduché programování

Zadejte následující kroky v pořadí: ↑ ↷ ↑ ↷ ↑ ↷ ↑ ↷. Potom stiskněte tlačítko GO. Autíčko Pro-Bot opíše čtverec s délkou strany 25 cm.

Zadané příkazy se zobrazí ve zkrácené podobě na displeji autíčka Pro-Bot následovně:

↑	Vpřed	`Fd`	↓	Vzad	`Bk` (*)
↷	Otočit doprava	`Rt`	↶	Otočit doleva	`Lt`
Rpt [	Zopakovat	`Rpt`	Pause	Pauza	`Ps`

(* *Poznámka*: Starší verze autíčka Pro-Bot využívala na označení kroku vzad zkratku `Bd`.)

TIP: Jestli potřebujete Pro-Bot zastavit v průběhu vykonávání zadaných příkazů, stiskněte znovu tlačítko GO.

7. Jak upravit zadaný algoritmus (posloupnost zadaných příkazů)

Jednou z předností Pro-Bot je možnost změnit už zadaný algoritmus, resp. zadané příkazy, pomocí zabudovaného LCD displeje. Na pohyb kurzoru mezi jednotlivými už zadanými příkazy použijte tlačítko *NAHORU/DOLŮ*.

Jestliže chcete vložit nový příkaz mezi dva existující příkazy, nastavte kurzor na příkaz, za nějž chcete vložit nový příkaz, a jednoduše ho zadejte.

TIP: Když potřebujete vložit nový příkaz před první příkaz v posloupnosti, přesuňte kurzor na začátek posloupnosti příkazů (nad první příkaz).

Když chcete některý z příkazů vymazat, nastavte kurzor na daný příkaz a stiskněte Clear.

TIP: Když chcete vymazat celou posloupnost příkazů nebo předdefinované algoritmy, podržte tlačítko Clear 3 sekundy a vyberte si možnost z nabízeného seznamu (`Clr Main` – vymažete algoritmus, který byl zadán jako poslední, `Clr Proc` – vymaže zvolený předdefinovaný algoritmus, `Clr All` – vymaže algoritmus, který byl zadán jako poslední a také zvolený předdefinovaný algoritmus). Svou volbu potvrďte stisknutím tlačítka Menu.

8. Opakování cyklu příkazů

Pro-Bot musí například při kreslení čtverce provést 8 úkonů. Zadat algoritmus s 8 příkazy je však neefektivní. Potřebujeme, aby Pro-Bot nakreslil jednu stranu čtverce a potom se otočil o 90° – a to 4krát. Stačí jen naprogramovat, aby se tyto dva příkazy (krok vpřed a otočení doprava o 90°) zopakovaly 4krát.

Použijte tlačítko Rpt [, potom stiskněte tlačítko 4 na numerické klávesnici (znamená počet opakování), potom seznam příkazů ↑ a ↷, nakonec tlačítko] na ukončení sekvence příkazů. Pro-Bot zopakuje všechny příkazy tolikrát, kolikrát jste je zadali.
V případě čtverce s délkou strany 25 cm naprogramujete příkazy v pořadí: Rpt [4 ↑ ↷]

Změny se objeví i na LCD displeji autíčka. Je to efektivní minimalizování počtu potřebných příkazů.

TIP: Když po příkazu Rpt [nezadáte žádné číslo, cyklus příkazů se zopakuje až 255krát.

9. Rozdílné délky kroků a velikosti úhlů

Velkou výhodou autíčka Pro-Bot je, že se neomezuje jen na kroky s délkou 25 cm a 90stupňové úhly. Autíčko dokáže na jeden krok přejít jakoukoli zadanou vzdálenost a otočit se o počet stupňů, který zadáte do příkazu. Pokud chcete zvolit jinou délku strany a jiný úhel, použijte příkazy, které už znáte, a na konec přidejte délku kroků v centimetrech nebo velikost úhlu otočení.

Když chcete, aby se Pro-Bot posunul v rámci jednoho kroku o 37 cm dopředu, zadejte: ↑ 3 7
Když chcete, aby se autíčko otočilo o 30° doleva: ↰ 3 0

Pomocí číselných tlačítek a funkcí opakování cyklu můžeme vytvořit i složitější algoritmy, například pravidelné mnohoúhelníky se stranou dlouhou 5 cm.

Například:

- Trojúhelník Rpt [3 ↑ 5 ↱ 1 2 0]
- Pětiúhelník Rpt [3 ↑ 5 ↱ 7 2]
- Šestiúhelník Rpt [6 ↑ 5 ↱ 6 0]
- Osmiúhelník Rpt [8 ↑ 5 ↱ 4 5]
- Kružnice (přibližná) Rpt [2 0 ↑ 1 ↱ 1 8]

TIP: Když potřebujete zjistit, o kolik stupňů se musí Pro-Bot obrátit, vydělte 360 počtem stran daného geometrického útvaru. Například při devítiúhelníku se musí při každém kroku otočit o 40° (360 : 9 = 40).

10. Jak používat otvor na pero

Autíčko Pro-Bot má otvor na pero, díky kterému můžete geometrické tvary i „oživit“. Stačí jen vložit do otvoru pero, popřípadě fixku. Pero otočením páčky ve směru hodinových ručiček pevněji přichyťte a mírně ho přitlačte na povrch. Přesvědčte se, že pod autíčkem je vhodný papír na psaní – nezmačkaný a nepoškozený.

11. Co jsou to logaritmy (označeno jako Proc)?

Logo je „procedurální jazyk“, což znamená, že nadřazený algoritmus může vyvolat „sekundární algoritmy“, při čemž každý má naprogramovanou nějakou speciální funkci. Například jeden může kreslit list rostliny, jiný lupeny, další stonky.

Nadřazený algoritmus prostřednictvím sekundárních algoritmů zabezpečuje nakreslení celé rostliny. Pro-Bot přesně toto dokáže. Každá skupina žáků tak může zadat sekundární algoritmus a nadřazený algoritmus je sloučí do jednoho celku.

Pro-Bot má několik typů už předdefinovaných algoritmů. Jsou očíslovány od 1 do 39. Algoritmy 1 až 32 si můžete definovat podle potřeby, 33 až 37 jsou určeny pro senzory a 38 až 40 jsou předvolené, nedají se editovat. Algoritmy 33 až 40 se na LCD displeji zobrazují jinak než algoritmy od 1 do 32:

- `33 FRONT`: přední dotykový senzor spuštěný
- `34 REAR`: zadní dotykový senzor spuštěný
- `35 DARK`: světelný senzor přechází ze světla do tmy
- `36 LIGHT`: světelný senzor přechází ze tmy do světla
- `37 SOUND`: zvukový senzor spuštěný
- `38 HEXGN`: nakreslit šestiúhelník – jednotlivé kroky algoritmu nejsou zobrazeny
- `39 DIAMND`: nakreslit kosočtverec – jednotlivé kroky algoritmu nejsou zobrazeny
- `40 FLOWER`: nakreslit osm kosočtverců pomocí `Proc 39` – jednotlivé kroky algoritmu nejsou zobrazeny

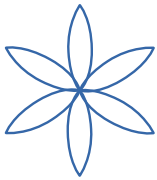
12. Algoritmy označené jako Proc a jejich využití

Pokud chcete při programování využít některý z předdefinovaných postupů, stiskněte tlačítko Proc a číslo daného algoritmu. Například, když chcete nakreslit šestiúhelník, použijte kombinaci tlačítek: Proc 3 8.

V následujícím příkladu je zadáno nakreslení jednoduchého květu (nadřazený algoritmus), přičemž na jeho realizaci budou použity sekundární algoritmy – Algoritmus 1 (lupen), Algoritmus 2 (půlka lupenu).

Nadřazený

```
Rpt 6 [
Proc 1
]
```



Algoritmus 1

```
Proc 2
Lt 120
Proc 2
Lt 60
```



Algoritmus 2

```
Rpt 10 [
Fd 1
Lt 6
]
```



13. Algoritmy – jejich definování a upravování

Když chcete vytvořit nový algoritmus, stiskněte Menu a kurzorem přejděte na <New Proc>. Potom stiskněte Menu. Zobrazí se seznam algoritmů od Proc 1 do Proc 32 a algoritmy pro senzory. Definovat můžete jen některý z algoritmů Proc 1 až Proc 32. Algoritmy Proc 33 a vyšší se nedají editovat, jsou předdefinovány. Kurzorem se přesuňte na číslo vybraného algoritmu a stiskněte tlačítko Menu. Na horním řádku se zobrazí označení algoritmu, např. Proc 3. Potom můžete zadávat příkazy. Po ukončení zadávání příkazů zvolte tlačítko Menu.

Když potřebujete zadaný algoritmus změnit, stiskněte Menu a kurzorem zvolte <Edt Proc>. Vyberte algoritmus, který chcete editovat, a opět stiskněte Menu. Zobrazí se seznam příkazů, které můžete upravovat. Po skončení potvrďte tlačítkem Menu.

TIP: Když chcete v rámci daného algoritmu změnit všechny kroky, zvolte raději funkci <New Proc>, ne <Edt Proc>. Všechny předcházející příkazy se vymažou. Funkce <Edt Proc> je vhodná tehdy, když chcete udělat jen částečné změny.

14. Tlačítko MENU

Použitím tlačítka MENU získáte přístup k dalším funkcím, které autíčko Pro-Bot nabízí. Například můžete do svého algoritmu přidat speciální příkazy, vybrat různá konfigurační nastavení apod.

Funkci MENU si nastavíte stisknutím tlačítka Menu nad LCD displejem. Po stisknutí se zobrazí seznam dalších funkcí. První je funkce <Back>, stisknutím tohoto tlačítka se vrátíte zpět. Mezi jednotlivými položkami menu se pohybujete tlačítky *NAHORU/DOLŮ*. Položka, kterou máte aktuálně zvolenou, je osvětlená a stačí stisknout Menu a dostanete se k jejím funkcím.

MENU obsahuje následující položky:

- → **Back** — Krok zpět o jednu úroveň
- → **New Proc**
  - <Select> — Zadání příkazů do prázdných algoritmů Proc 1 až Proc 32
- → **Edit Proc**
  - <Select> — Editování algoritmů Proc 1 až Proc 32
- → **Config**
  - Units
    - Cm — Jednotky v centimetrech (cm)
    - Pro-Bot — Jednotky v délce Pro-Bot (rozumí se délka autíčka)
  - End of Cmd
    - Beep on/off — Aktivovat zvukový signál po příkazech
    - Pause on/off — Aktivovat pauzu po příkazech

→ **Sensors**
- `Touch on/off` Aktivovat oba dotykové senzory
- `Sound on/off` Aktivovat zvukový senzor
- `Light on/off` Aktivovat světelný senzor

→ **Clear**
- `Clr Main` Vymazat jen hlavní procedury
- `Clr Proc` Vymazat specifikovaný postup/algoritmus
- `Clr All` Vymazat celý program

15. MENU speciálních příkazů

Stiskněte tlačítko Menu a přidržte je jednu a půl vteřiny. Zobrazí se MENU speciálních příkazů. Pomocí tlačítek *NAHORU/DOLŮ* vyberte požadovaný příkaz a potvrďte tlačítkem Menu.

MENU speciálních příkazů obsahuje následující položky:

- `LIGHT ON:` Zapíná světla po dobu jízdy autíčka Pro-Bot.
- `LIGHT OFF:` Vypíná světla autíčka Pro-Bot.
- `SOUND 1:` Přehrát zvuk: „Zapnuto“.
- `SOUND 2:` Přehrát zvuk: „Stisknout tlačítko“.
- `SOUND 3:` Přehrát zvuk: „Klakson na autě“.
- `SOUND 4:` Přehrát zvuk: „Přesun dat“.
- `SOUND 5:` Přehrát zvuk: „Přesun dat kompletní“.
- `SOUND 6:` Přehrát zvuk: „Chyba“.
- `SOUND 7:` Přehrát zvuk: „Stůj“.
- `PEN UP:` Speciální příkaz, který nemá žádný význam, ale zabezpečuje kompatibilitu s Probotix. (Dostupný SW pro PC lze zakoupit.)
- `PEN DOWN:` Speciální příkaz, který nemá žádný význam, ale zabezpečuje kompatibilitu s Probotix. (Dostupný SW pro PC lze zakoupit.)

16. Využívání senzorů

Autíčko Pro-Bot má zabudovány čtyři senzory. Dřív, než je začnete používat, musíte je aktivovat, resp. vybrat si ten, který chcete použít, a označit ho *ON*.

Pro senzory se nemusí vytvářet složité algoritmy, aktivují se ihned, jakmile je daný senzor zapnutý. Z výroby jsou senzory automaticky nastaveny jako vypnuté *OFF*. Pokud je chcete aktivovat, postupujte následovně: stiskněte Menu, přesuňte se kurzorem na položku `<Sensors>`, vyberte senzor, který chcete aktivovat, a stiskněte Menu.

Dotykové senzory

Když přední dotykový senzor zaznamená překážku, spustí se algoritmus `Proc 33 FRONT`. Jakmile aktivujete zadní dotykový senzor, spustí se algoritmus `Proc 34 REAR`.

TIP: Když chce autíčko obejít překážku, může zatroubit, couvnout a mírně se otočit? Zadejte následující příkazy do `Proc 33 FRONT` – stiskněte Menu, vyberte `<New Proc>`, potom `33 FRONT` a zadejte:

```
Sound 3 (nezapomeňte stisknout a držet tlačítko Menu na přístup ke speciálním příkazům)
Bk 10
Rt 45
```

Potom stiskněte Menu a do hlavního programu zadejte příkazy, které potřebujete. Například stlačte 1 x ↑ a před autíčko postavte překážku. Sledujte, co se stane.

Senzor světla

Světelný senzor se nachází v přední části autíčka a je citlivý na úroveň svítivosti v místnosti. Pokud klesne pod 50 lx, aktivuje se algoritmus `35 DARK`. Když se zvýší nad 350 lx, spustí se algoritmus `36 LIGHT`.

TIP: Proč by se nemohly rozsvítit světlomety na autíčku, když v místnosti zhasne světlo? Proč by nemohly zhasnout světlomety na autíčku, když se v místnosti rozsvítí?
Nejdřív aktivujte světelný senzor:

- Stiskněte tlačítko Menu, zvolte <Sensors>, vyberte <Light On>, stiskněte Menu. Stiskněte Menu, potom <New Proc>, kurzor nastavte na 35 DARK, potvrďte Menu, déle podržte Menu (abyste se dostali ke speciálním příkazům) a vyberte <Light On>.
- Nastavte algoritmus 36 LIGHT: stiskněte Menu, <New Proc>, kurzor nastavte na 36 LIGHT, potvrďte Menu, déle podržte Menu (abyste se dostali ke speciálním příkazům) a vyberte <Light Off>.

Nyní už jen vyzkoušet autíčko přímo v akci. Zvolte hlavní obrazovku a zadejte příkazy: MAIN a postupně zadejte: Proc 35

Rpt [4 ↑ ↷]

Sledujte, jak se při zhasnutí světla v místnosti světlomety autíčka rozsvítí a při rozsvícení světla zase zhasnou.

Senzor zvuku

Snímač zvuku, který se nachází ve spodní části autíčka Pro-Bot, je citlivý na krátké ostré zvuky, například tleskání nebo výkřik. Použít se dá jen tehdy, když autíčko stojí, protože motor by mohl senzor zvuku spustit.

Možná právě proto budete chtít vložit po každém kroku krátkou pauzu. Stiskněte Menu, potom <Config>, <EndOfCmd>, nastavte kurzor na <Pause On> a potvrďte tlačítkem Menu. Jakmile provedete dané nastavení, po každém kroku bude následovat krátká pauza a Pro-Bot bude poslouchat vaše instrukce.

TIP: Proč by autíčko nezatroubilo po každém tlesknutí? Jak na to? Stiskněte Menu, vyberte <New Proc>, nastavte kurzor na <37 SOUND>, potvrďte Menu. Tlačítko Menu déle podržte a ze seznamu si vyberte požadovaný zvuk, například <Sound 3>. Potvrďte Menu.
Na hlavní obrazovce zadejte jen příkazy a po každém kroku tleskněte: Rpt [4 ↑ ↷]

Pauzu můžete vložit už na samotný začátek programu. Autíčko Pro-Bot se tak pohne až na váš povel.

TIP: Vložte pauzu 499 na začátek algoritmu. Když následně stisknete GO, Pro-Bot se nepohne, dokud nezatleskáte nebo nezakřičíte. Až to uděláte, program se spustí. V tomto případě nemusíte vkládat žádný příkaz do <37 SOUND>.

17. Příklady využití senzorů

Příklad 1: Zapnutí světel, když autíčko projíždí tunelem.

- Stiskněte Menu a zvolte <New Proc>.
- Vyberte Proc 35, resp. <35 DARK>.
- Stiskněte a podržte tlačítko Menu na přístup ke speciálním příkazům.
- Vyberte <Light On>.
- Stiskněte opět tlačítko Menu.
- Vyberte Proc 36, resp. <36 LIGHT>.
- Stiskněte a podržte tlačítko Menu na přístup ke speciálním příkazům.
- Vyberte <Light Off>.
- Stiskněte Menu na návrat na hlavní obrazovku MAIN.

- Na hlavní obrazovce MAIN zadejte příkaz Fd ↑ (krok vpřed) několikrát.
- Stiskněte tlačítko GO na realizaci příkazu.

Program může vypadat v příkazech následovně:

Main	35 DARK	36 LIGHT
Fd 100	Light On	Light Off

Příklad 2: Autíčko couvne, když dojde ke stisknutí předního dotykového cenzoru.

- Stiskněte Menu a zvolte <New Proc>.
- Vyberte Proc 33, resp. <33 FRONT>.
- Stiskněte a podržte tlačítko Menu na přístup ke speciálním příkazům.
- Vyberte <SOUND 3> – zvuk troubení auta.
- Stiskněte tlačítko Bk (krok zpět), aby autíčko zacouvalo.
- Stiskněte tlačítko Lt (otočit vlevo). Pro-Bot se otočí a bude couvat, dokud nenarazí na další překážku.
- Stiskněte Menu pro návrat na hlavní obrazovku.
- Stiskněte tlačítko Fd a vložte vysoké číslo, například 300 (to zaručí, že Pro-Bot narazí do nějaké překážky v místnosti dřív, než skončí program).
- Stiskněte tlačítko GO pro realizaci příkazu.

Program může vypadat v příkazech následovně:

Main
```
Fd 300
```

33 FRONT
```
Sound 3
Bk
Lt
```

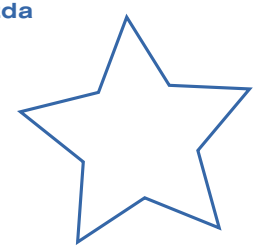
18. Připojení k počítači

Pro připojení autíčka k počítači Pro-Bot používejte pouze speciální kabel USB (je součástí balení) a software Probotix (lze zakoupit samostatně). Software instalujte podle přibalených instrukcí.

19. Další příklady využití autíčka Pro-Bot

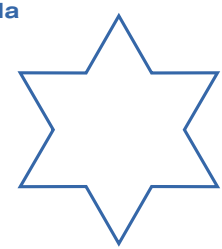
Pěticípá hvězda

```
Rpt 5
[ Fd 10
Rt 132
Fd 10
Lt 60 ]
```



Šesticípá hvězda

```
Rpt 6
[ Fd 10
Rt 120
Fd 10
Lt 60 ]
```

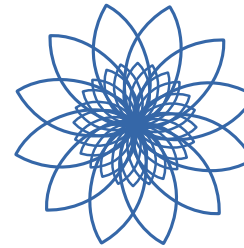


Složitý květ

Main
```
Rpt 12
[ Proc 1
Lt 30 ]
Rpt 24 [
Proc 2
Lt 15 ]
```

Proc 1
```
Rpt 30
[ Fd 1
Lt 3 ]
Lt
Rpt 30
[ Fd 1
Lt 3 ]
Lt
```

Proc 2
```
Rpt 15 [
[ Fd 1
Lt 6 ]
Lt
Rpt 15 [
Fd 1
Lt 6 ]
Lt
```



20. Podpora a záruka

Na zařízení a jeho součásti se vztahuje záruka 24 měsíců, pokud se vyskytnou problémy při běžném používání. V případě špatného zacházení, poškození krytu či úmyslného poškození zařízení je záruka neplatná. Záruka se nevztahuje na poruchy způsobené otvíráním nebo rozebíráním přístroje. Opravy, na které se nevztahuje záruka, jsou placené. Hradí se i všechny pozáruční opravy.

Upozornění: Změny nebo modifikace této jednotky, které nejsou výslovně schváleny stranou zodpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění na používání daného zařízení.



STIEFEL EUROCART s.r.o.

Smetanovo nábřeží 454/6
682 01 Vyškov
tel.: 517 348 083
http: www.stiefel-eurocart.cz
e-mail: stiefel@stiefel-eurocart.cz
IČO: CZ63996341
DIČ: SK2020315341
Zap. u KS v Brně, odd. C, vl.č.30027