

## **BUKI – Robot Marko 7601**

**Tento a originálny návod si ponechajte pre budúce použitie, obsahuje dôležité informácie.**

Vhodné pre deti od 7 rokov. Nevhodné pre deti do 3 rokov kvôli malým častiam, ktoré môžu prehltnúť. Nebezpečenstvo udusenía.

**Diaľkové ovládanie: Potrebne 2 batérie AA-LR06, ktoré nie sú súčasťou balenia.**

**Robot: pracuje s jednou nabíjateľnou batériou 3,7 V Li-P, ktorá je súčasťou balenia.** Batérie musí vymieňať dospelá osoba. Batérie sú klasifikované ako elektroodpad OEEZ a musia sa bezpečne zlikvidovať, keď už nie sú potrebné. **Sledujte ilustrácie v originálnom návode.**

**OBSAH (str.2)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

1- Robot Marko / 2 - Diaľkové ovládanie /3 - USB kábel

V časti "**Budete potrebovať**" je príslušenstvo, ktoré je označené hviezdíčkou, súčasťou súpravy.

**Upozornenie pre dospelých:** Pozorne si prečítajte príručku, aby ste spoznali všetky Markove funkcie. Marko sa odporúča pre deti od 7 rokov. Jeho základné funkcie však môžu používať deti od 3 rokov. Robota používajte len v interiéri.

**INŠTALÁCIA BATÉRIÍ (str.3-5) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.**

**Diaľkové ovládanie: vyžaduje 2 batérie AA-LR06 (nie sú súčasťou balenia).** Batérie musí vymieňať dospelá osoba. Batérie sú klasifikované ako OEEZ a mali by sa bezpečne zlikvidovať, keď už nie sú potrebné. Pozrite si schému, aby ste vedeli, ako vybrať a vložiť batérie. Nepokúšajte sa nabíjať nenabíjate iné batérie; nabíjateľné batérie by sa mali nabíjať len pod dohľadom dospeléj osoby; nabíjateľné batérie sa musia pred nabíjaním z hračky vybrať; nemiešajte rôzne typy batérií ani nové batérie s použitými; batérie sa musia vkladať so správnu polaritou (pozrite si schému); Použité batérie sa musia z hračky vybrať; neskratujte póly batérie.

**Robot: pracuje s jednou nabíjateľnou batériou 3,7 V Li-P (je súčasťou balenia).** Robot má integrovanú batériu. Pred dobíjaním batérie otočte vypínač do polohy OFF (vypnuté). Počas nabíjania batérie bude svietiť malá kontrolka a potom zhasne, keď je robot úplne nabitý. Táto hračka je vybavená nabíjateľnou batériou LiPo, venujte prosím pozornosť nasledujúcim upozorneniam pre bezpečné používanie:- Batériu nevhadzujte do ohňa ani do tepla. - Batériu nepoužívajte ani nenechávajte v blízkosti zdroja tepla, ako je oheň alebo ohrievač. - Neudierajte ani nehádzajte batériu o tvrdý povrch. - Batériu neponárajte do vody a uchovávajte ju v chladnom a suchom prostredí. - Pri dobíjaní používajte iba nabíjačku batérie určenú špeciálne na tento účel. - Batériu nadmerne nevybíjajte. - Batériu nepripájajte do elektrickej zásuvky. - Batériu nepripájajte priamo a neprepichujte ju klincom alebo iným ostrým predmetom. - Batériu neprepravujte ani neskladujte spolu s kovovými predmetmi, ako sú náhrdelníky, spony do vlasov atď. - Batériu nerozoberajte ani neupravujte. - Batériu nabíjajte každých 6 mesiacov. - Batériu vo vnútri hračky nie je možné vymeniť.

**Pred čistením odpojte adaptér od sieťovej zásuvky. Na čistenie povrchu použite mierne navlhčenú handričku. Adaptér používaný s hračkou by sa mal pravidelne kontrolovať, aby sa zistilo akékoľvek poškodenie kábla, sieťovej zástrčky, krytu a všetkých ostatných častí. Ak sa zistí akékoľvek poškodenie, nemal by sa používať, kým sa neopraví. Táto hračka by sa nemala pripájať k väčšiemu počtu zdrojov napájania, ako je odporúčaný počet. Táto hračka nie je určená pre deti mladšie ako 3 roky. Hračka by sa mala používať len s odporúčaným transformátorom. Transformátor nie je hračka. Zásuvka musí byť umiestnená v blízkosti zariadenia a musí byť ľahko prístupná. Túto dokumentáciu si uschovajte, pretože obsahuje dôležité informácie.**

**ČAS NABÍJANIA BATÉRIE: 2 Hodiny HRACÍ ČAS: 3-4 Hodiny**

\*Časové údaje sa môžu líšiť.

**ZAČÍNANIE (str.6)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Stlačte vypínač robota ON/OFF. Marko vás pozdraví, zasalutuje a vydá malý zvuk.

Stand-by mode - Pohotovostný režim (str.9 v originálnom návode)

Hand controls - Ovládanie gestami ruky (str.10)

Infrared sensor - Infračervený snímač (str.10-11 v originálnom návode)

Switch ON/OFF - Zapnutie/vypnutie

Charging information - Informácie o nabíjaní

**DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE (str.6)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Vpred/vzad/vpravo/vľavo (str.7)

Speed of movement - rýchlosť pohybu (str.7)

Sound control - ovládanie hlasitosti (str. 9)

Krátko podržať - Sounds - Zvuky (str.8 v originálnom návode)  
Dlhšie podriať- dances -Tance (str.8 v originálnom návode)  
Coding - Kódovanie (str.15 v originálnom návode)  
Stop - Zastavenie  
Spustiť programovú sekvenciu- tlačidlo play -(str.12)

**PRVÉ KROKY (str.7)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Marko je veľmi obratný a dokáže sa kĺzať aj chodiť. Urobte s ním prvé kroky pomocou smerových tlačidiel.

Walk forward- Chôdza dopredu

Walk backward- Chôdza dozadu

Walk to the left - Chôdza doľava

Walk to the right- Chôdza doprava

**Upozornenie: ak pôjde Marko príliš rýchlo, môže sa prevrátiť.**

Tlačidlo SPEED slúži na ovládanie rýchlosti. Stlačte ho a potom stlačte smerové tlačidlo (šípka). Robot sa bude kráčať (nízka rýchlosť) alebo sa bude kĺzať (vyššia rýchlosť).

Tlačidlo Zastavenie zastaví Markove pohyby.

Teraz je rad na vás, aby ste to vyskúšali.

**ZVUKY (str.8)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Krátko podržte tlačidlo SOUND a vypočujte si robotický oznam. Tu je niekoľko fráz, ktoré budete potrebovať na rozhovor s Markom: To, čo sa práve stalo, ma vôbec neteší.

Je pekné byť dnes vami. Rád by som si zašportoval!

**TANEČNÝ REŽIM (str.8)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Marko je skvelý tanečník. Stlačte tlačidlo SOUND dlhšie a sledujte jeho tanečné pohyby - len on pozná tajomstvo! Pokúste sa napodobniť jeho pohyby. Neskôr v návode nájdete ďalšie tanečné postupy, ktoré môžete kódovať.

**OVLÁDANE HLASITOSTI (str.9)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Robota môžete umlčať týmto tlačidlom. Opätovným stlačením zvuk znovu aktivujete.

**POHOTOVOSTNÝ REŽIM (str.9)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Po dvoch minútach nečinnosti sa robot Marko prepne do pohotovostného režimu a diaľkový ovládač prestane fungovať.

Stlačte Markovo tlačidlo pohotovostného režimu, aby ste ho prebudili. Marko vás potom privíta a bude pripravený na akciu.

Ak sa Marko neprebudí, požiadajte dospelú osobu o výmenu batérie (pozrite si str.4 v originálnom návode).

**OVLÁDANIE RUKOU (str.10-11)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Stlačením tlačidla Ovládanie rukou zapnete Markove infračervené senzory a budete ho ovládať rukou.

Je možné vykonať niekoľko pohybov:

1-Umiestnite ruku pred Marka (asi 5 cm) a pomaly sa k nemu približujte. Marko sa bude od vás vzdďaľovať.

2- Umiestnite ruku pred Marka (asi 5 cm) a potom sa od neho pomaly vzdďaľujte. Potom umiestnite ruku pod jeho senzory.

Marko sa pohne smerom k vám.

3- Mávnite rukou sprava doľava pred Markom. Otočí sa doprava.

4 - Mávnite rukou zľava doprava pred Markom. Otočí sa doľava.

**PROGRAMOVANIE (str.12)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

1-Stlačajte tlačidlo PROG. Teraz môžete uložiť až 50 aktivít.

2- Vyskúšajte program uvedený nižšie (podľa obrázkov tlačidiel v originálnom návode)

3-Stlačte tlačidlo PLAY aby ste program prehrali.

Ak sa po desiatich sekundách nič nestane, Marko automaticky končí režim kódovania.

**HRA Č.1 - PRETEKY (str.14)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

**Čo sa stane**

Táto hra umožňuje merať vzdialenosti, ktoré Marko dokáže dosiahnuť pri vykonávaní určitých činností.

**Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

#### **Nastavenie**

Štartovaciu vlajočku položte na zem. Pomocou pravítka odmerajte 100 cm. Pri značke 100 cm položte na zem cieľovú vlajočku, Dráha musí byť úplne rovná, aby sa Marko mohol ľahko dostať na koniec.

#### **Pred kódovaním**

Zmerajte a zapíšte si vzdialenosti, ktoré Marko dosiahol. Tieto merania sa použijú v nasledujúcich hrách,

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite na štartovaciu čiaru, Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Na základe pokusov upravte program a zmeny zaznamenajte do tabuľky nižšie, Po nájdení najlepšieho programu môžete spustiť preteky a zaznamenať Markove časy pomocou stopiek.

#### **TRIAL-SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.15).

**HRA č.2- DOZADU A DOPREDU (str. 16-17)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

#### **Čo sa stane**

Môžete ľahko prejsť po rovnej čiare. Teraz to skúste urobiť smerom dozadu.

#### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

#### **Nastavenie**

štartovaciu vlajočku položte na zem, Pomocou pravítka odmerajte 60 cm, Na značku 60 cm umiestnite kužeľ. Dráha musí byť úplne rovná, aby Marko mohol ľahko prechádzať tam a späť.

#### **Pred kódovaním**

Zmerajte a zapíšte si vzdialenosti, ktoré Marko dosiahol. Tieto merania sa použijú v nasledujúcich hrách.

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite na štartovaciu čiaru. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Marko sa bude pohybovať smerom ku kužeľu a potom sa vráti na štartovaciu čiaru chôdzou dozadu. Upravte program na základe výsledkov vašich pokusov. Po nájdení najlepšieho programu môžete spustiť preteky a zaznamenať Markove časy pomocou stopiek.

#### **TRIAL- SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.17).

**HRA č3 -SLALOM (str.18-19)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

#### **Čo sa stane**

Čo keby si Marko teraz vyskúšal nejaké oblúčiky?

#### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

#### **Nastavenie**

Štartovaciu vlajočku položte na zem. Pomocou pravítka odmerajte 30 cm a potom umiestnite prvý kužeľ. Odmerajte 20 cm a potom umiestnite druhý kužeľ. Odmerajte 20 cm a potom umiestnite tretí kužeľ. Nakoniec odmerajte 20 cm a umiestnite cieľovú vlajočku.

#### **Pred kódovaním**

Zmerajte a zapíšte si vzdialenosti, ktoré Marko dosiahol. Tieto merania sa použijú v nasledujúcich hrách.

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite na štartovaciu čiaru. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Marko bude postupovať ľavou a pravou zákrutou, pričom bude kľučkovať medzi kužeľmi. Poznámka: ak sa Marko dotkne kužeľa, pokus sa nepočíta.

Upravte svoj program na základe výsledkov pokusov. Môžete si tiež merať čas.

#### **TRIAL- SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.19).

**HRA Č.4 - BLUDISKO (str.20-21)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

#### **Čo sa stane**

Dokáže sa Marko dostať von z bludiska?

### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

### **Nastavenie**

Vytvorte bludisko tak, že knihy umiestnite zvisle (na ich dlhé strany). Pozrite si bludisko v príklade. Medzi dvoma knihami nechajte asi 10 cm, aby nimi Marko mohol ľahko prejsť.

### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite ku vchodu do bludiska. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Marko bude pomaly prechádzať bludiskom, kým nenájde cestu von. Použite to, čo ste sa naučili v predchádzajúcich hrách, a upravte svoj program na základe rozloženia bludiska. Ukážte, či sa vám podarí dostať Marka z bludiska bez toho, aby sa dotkol stien!

**TRIAL- SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.21).

Podarilo sa vám to? A čo tak vytvoriť ešte väčšie bludisko?

**HRA č.6 - HORE A DOLE (str. 24-25)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

### **Čo sa stane**

Marko je skvelý v chôdzi po rovnom povrchu, ale dokáže v tejto novej skúške udržať rovnováhu?

### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

### **Nastavenie**

Umiestnite jednu z kníh na podlahu. Potom položte dve knihy na obe strany (ale nie pod príliš veľkým uhlom). Potom položte poslednú knihu na plochu. Mala by vám vzniknúť malá rampa,

### **Pred kódovaním**

Pred začatím kódovania vykonajte niekoľko skúšok, Pomocou diaľkového ovládača sa pokúste dostať Marka na rampu. Skontrolujte, či je rampa dostatočne stabilná a či na ňu Marko dokáže vyliezť. Keď ste skontrolovali jej konštrukciu, môžete otestovať program.

### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite na rampu. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Marko sa pomaly vydá na cestu hore a dolu rampou. Nedotýkajte sa ho. Ak Marko spadne, nemôže sám vstať a bude pokračovať v dodržiavaní programu vo vzduchu. Na základe výsledkov pokusov upravte program. Môžete si tiež merať čas.

**TRIAL – SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.25),

**HRA č7-FUTBAL (str.26-27)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

### **Čo sa stane**

Pomocou funkcie kĺzanie naučte Marka strieľať góly ako skutočný šampión.

### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

### **Nastavenie**

Vystrihnite futbalovú bránku a umiestnite ju na podlahu v izbe. Pingpongovú loptičku umiestnite asi 20 cm od bránky. Potom umiestnite štartovaciu vlajočku 20 cm od pingpongovej loptičky. Na prvýkrát usporiadajte všetko do rovnej línie.

### **Pred kódovaním**

Zmerajte a zapíšte si vzdialenosti.

### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite pred štartovaciu vlajočku. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program.

Marko bude kráčať s loptou a potom vystrelí na bránu! Na základe výsledkov pokusov upravte svoj program. Môžete tiež umiestniť Marka a loptu do rôznych východiskových pozícií, aby ste si to strážili.

**TRIAL- SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.27)

**HRA č.8 - BALANSOVANIE (str.28-29)** Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

### **Čo sa stane**

Marko dokáže prenášať aj ľahké predmety. Budte však opatrní, pretože môže byť trochu nešikovný.

#### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

#### **Nastavenie**

Štartovaciu vlajočku položte na zem. Odmerajte 30 cm a potom umiestnite kužeľ. Teraz vytvorte uhol 90° a odmerajte 30 cm, potom umiestnite cieľovú vlajočku. Mali by ste mať dráhu v tvare písmena L. Rozložte Markovi ruky a do rúk mu dajte ceruzku.

#### **Pred kódovaním**

Pred spustením programu vykonajte niekoľko testov. Pomocou diaľkového ovládania nechajte Marka chodiť a otáčať sa. Podarilo sa mu udržať ceruzku v ruke? Teraz ho nechajte, aby sa kízal. Stále drží ceruzku?

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Marka umiestnite pred štartovaciu vlajočku. Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program.

Marko pôjde s ceruzkou, zabočí do zákruty a potom zamieri k cieľovej čiare. Ak mu ceruzka spadne, prehrali ste! Na základe vý opravte svoj program. Môžete si ho strážiť pridaním ďalších ceruziek.

#### **TRIAL– SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.29)

HRA č.9 -VALČÍK (str.30-31) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

#### **Čo sa stane**

V tejto hre musí Marko tancovať a vyhýbať sa prekážkam.

#### **Budete potrebovať**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

#### **Nastavenie**

Umiestnite kužele tak, aby tvorili trojuholník. Medzi jednotlivými kužeľmi nechajte asi 30 cm (pozrite si obrázok nižšie).

Umiestnite Marka do stredu čelom k jednému z kuželov.

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.

Stlačte tlačidlo Kódovanie, kým nebudete počuť "pípnutie", potom spustíte vzorový program. Marko začne tancovať bez toho, aby sa dotkol kuželov. Na základe výsledkov pokusov upravte svoj program. Hru môžete sťažovať pridaním prekážok na tanečný parket.

#### **TRIAL- SKÚŠKA**

Tabuľka v originálnom návode (str.31)

HRA č.10 -TANCUJÚCI MARKO (str.32) Sledujte ilustrácie v originálnom návode.

Marko je skvelý tanečník. Môžete naprogramovať vlastný tanec.

#### **Príklad kódovania**

Postupujte podľa obrázkov v originálnom návode.