

PowerUp® 3.0

Papierová lastovička
ovládaná chytrým telefonem

Používateľský manuál



Obsah

Bezpečnostné informácie	3
Správne nabíjanie	3
Obsah balenia	5
Vítajte	5
Pred letom	7
Pred prvým letom	7
Pred každým letom	9
Ako zložiť papierovú lastovičku	10
Príprava ovládacích plôch lastovičky	11
Poskladanie chytrého modulu	12
Prispôsobenie ovládacích plôch lastovičky	12
Kontrola pred letom	13
Testovanie lastovičky: Vypnutý motor	13
Testovanie lastovičky: Zapnutý motor	13
Let	14
Plánovanie dráhy letu	14
Vzlietnutie	15
Let	15
Let v konštantnej výške	15
Nakláňanie	15
Ovládanie lastovičky letiacej smerom k vám	15
Pristátie	16
Pozorovanie, zistenie, úprava	16
Strata rýchlosti	16
Let strmhlav dole	17
Let obrátene (hore nohami)	17
Nechcené nakláňanie sa naľavo alebo napravo	17
Riešenie problémov	17
Zlyhanie nabíjania	17
Prerušenie spojenia medzi chytrým modulom a aplikáciou pred letom	17
Strata komunikácie počas letu	18
Úplná strata kontroly s prerušeným spojením	18
Strata kontroly nad kormidlom	18
Strata kontroly nad motorom	19
Prichádzajúce hovory počas letu	19
Údržba	19
Nasadenie vrtule	19
Opätovné namontovanie elektrického kormidla	20
Odporúčania a varovania súvisiace s letaním	20
Prílohy	21
Príloha A: Svetelný indikátor na chytrom module	21
Príloha B: Nastavenie aplikácie v chytrom telefóne	22
Príloha C: Slovníček	23
Príloha D: Pokyny na poskladanie lastovičky – model Invader	24

Bezpečnostné informácie

Tieto pokyny uschovajte pre budúce použitie, nevyhadzujte ich. Výrobok nie je určený deťom mladším ako 14 rokov. Nejde o hračku.

Dodržiavajte nasledujúce preventívne opatrenia:

- Používatelia s dlhými vlasmi by si ich pri používaní lastovičky mali stiahnuť vzadu gumičkou. Ak sa vlasy zapletú do vrtule, najprv oddel'te vrtuľu od motora, potom vlasy uvoľnite.
- Dbajte na to, aby sa vrtuľa nikdy nedostala do blízkosti niečích očí.
- Pred uchopením lastovičky do ruky alebo pred akoukoľvek jej úpravou nastavte ovládač plynu v aplikácii chytrého telefónu na minimum, aby sa vrtuľa prestala otáčať.
- Nikdy nedržte vrtuľu, keď je pridaný plyn. Ak sa vrtuľa zasekla, plyn okamžite uberte. Vyriešte príčinu zaseknutia a až potom znova pridávajte plyn.
- Aby nedošlo k poškodeniu chytrého modulu PowerUp, vždy ho pred aktiváciou vrtule pripevnite k papierovej lastovičke.

Správne nabíjanie

Pred manipuláciou s Li-ion batériami, ich nabíjaním alebo používaním si prečítajte tieto bezpečnostné pokyny a varovania.

Upozornenie: Všetky pokyny a varovania sa musia presne dodržiavať. Nesprávne zaobchádzanie s Li-ion batériami môže mať za následok vznietenie, zranenie osôb a/alebo poškodenie majetku.

- Manipuláciou, nabíjaním alebo používaním priložených Li-ion batérií na seba preberáte všetky s nimi súvisiace riziká.
- Ak batéria začne zväčšovať svoj objem, ihneď ju prestaňte používať. Ak sa tak stane počas nabíjania alebo vybíjania, prerušte proces a odpojte batériu. Ak batériu meniacu svoj objem budete naďalej používať, nabíjať alebo vybíjať, môže dôjsť k jej vznieteniu.
- Na zachovanie ich dlhej životnosti udržiavajte batérie vždy na suchom mieste pri izbovej teplote.
- Batérie vždy prepravujte alebo dočasne skladujte pri teplotnom rozmedzí $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nenechávajte batérie ani lastovičku v aute ani na priamom slnku. Ak sa batéria ponechá v aute, môže dôjsť k jej poškodeniu alebo vznieteniu.
- Batérie nikdy nenabíjajte v blízkosti horľavých materiálov.
- Pred nabíjaním batérie vždy skontrolujte a nikdy nenabíjajte batérie, ak sú poškodené.
- Batérie po nabití vždy odpojte a nabíjačku nechajte medzi jednotlivými nabíjaniami vychladnúť.
- Počas nabíjania vždy sledujte teplotu balenia batérií.
- **Používajte iba nabíjačku určenú špeciálne na dobíjanie Li-ion batérií.** Ak na dobitie batérií nepoužijete kompatibilnú nabíjačku, môže dôjsť k ich vznieteniu, zraneniu osôb a/alebo poškodeniu majetku.
- Nikdy nezakrývajte varovné štítky.
- Nikdy nenechávajte nabíjajúce sa batérie bez dozoru.
- Nenabíjajte batérie nad ich odporúčanú kapacitu.
- Nepokúšajte sa nabíjačku rozobrať alebo upraviť.
- Nedovoľte deťom nabíjať batérie.

- Nevymieňajte batérie na extrémne horúcich alebo chladných miestach ani na priamom slnku. (Na výmenu batérií sa odporúča teplota vzduchu v rozmedzí 0 °C až 45 °C.)

Toto zariadenie je v súlade s ustanoveniami uvedenými v časti 15 pravidiel Federálnej komisie Spojených štátov amerických pre komunikáciu (FCC). Prevádzkovanie je podmienené splnením týchto dvoch podmienok: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) musí znášať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

Upozornenie: Zmeny alebo úpravy tejto jednotky, ktoré výslovne nie sú povolené stranou zodpovednou za dodržanie súladu, môžu viesť k strate oprávnenia používateľa prevádzkovať zariadenie.

Poznámka: Pri testovaní tohto zariadenia sa zistilo, že je v súlade s obmedzeniami pre digitálne zariadenie triedy B uvedenými v časti 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti škodlivému rušeniu inštalácií v obytných oblastiach. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu a ak sa nenainštalovalo a nepoužíva v súlade s návodom na obsluhu, môže spôsobovať nežiaduce rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že sa rušenie neobjaví v zvlášť škodlivej inštalácii. Ak zariadenie spôsobuje rušenie rádiového alebo televízneho príjmu, ktoré je možné určiť vypnutím a opätovným zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil toto rušenie opraviť pomocou jedného alebo viacerých z týchto opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do zásuvky v inom obvode, než do ktorého je zapojený prijímač.
- Obráťte sa na predajcu alebo na skúseného rádiového/televízneho technika so žiadosťou o pomoc.

FCC ID: WL2500004TTL



Vyhlásenie o zhode a bližšie informácie nájdete na stránkach
www.poweruptoys.com.

Výrobca:

Tailor Toys L.L.C • 8345 NW 66TH ST #5711 • MIAMI FL 33166 USA •
info@poweruptoys.com • Navštívte nás na www.facebook.com/poweruptoys • Tipy
a riešenia ťažkostí nájdete na www.poweruptoys.com • PowerUp® je obchodná značka
spoločnosti Tailor Toys L.L.C. • Číslo dielu výrobcu: 500-004 • Copyright© 2014 Tailor Toys
L.L.C. Všetky práva vyhradené • Vyrobené v Číne
poweruptoys.com

Výhradný dovozca pre SR:

EasyCo s.r.o., Štěrboholská 1307/44, 102 00 Praha 10 – Hostivař, Česká republika
info@easystore.cz, +420 261 211 521, www.easystore.cz



Verzia manuálu: 1.0 Marec 2014

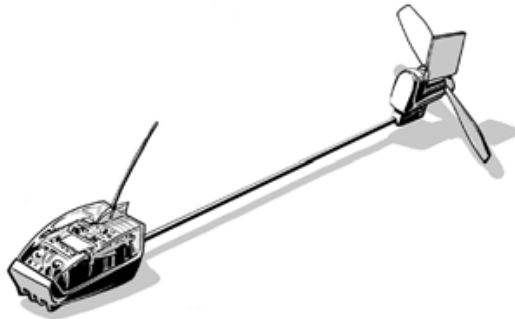
Obsah balenia

Na vybratie chytrého modulu z balenia opatrne prestrihnite gumové pásky, ktoré držia modul na svojom mieste. Postupujte pritom od spodnej časti plastovej základne.



4 ks farebných potlačených šablón formátu A4

1 papier odolný proti vode



Chytrý modul PowerUp 3.0



Micro-USB kábel na nabíjanie chytrého modulu

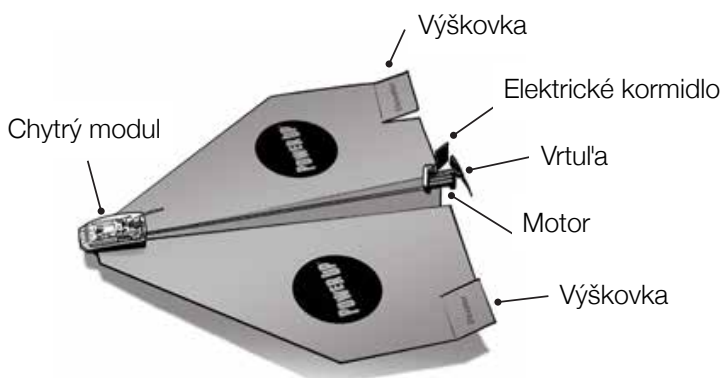


Náhradná vrtuľa a kormidlo

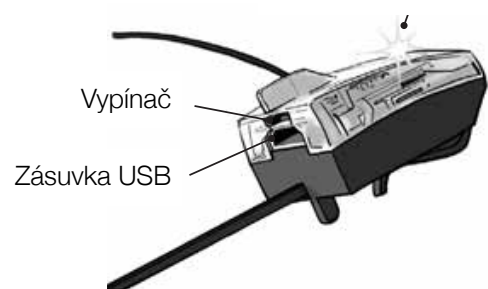
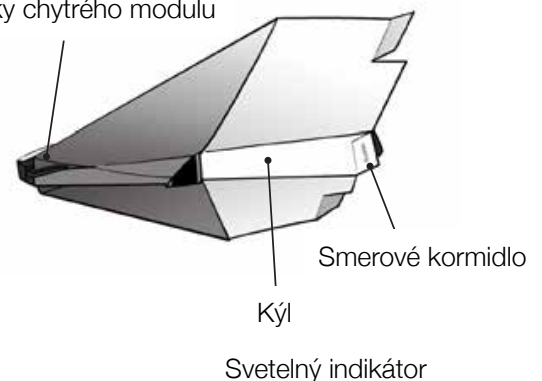
Poznámka: Nabíjačka Li-ion batérií na nabíjanie chytrého modulu je dostupná zvlášť.

Zoznámte sa s chytrým modulom PowerUp 3.0 a aplikáciou pre chytré telefóny

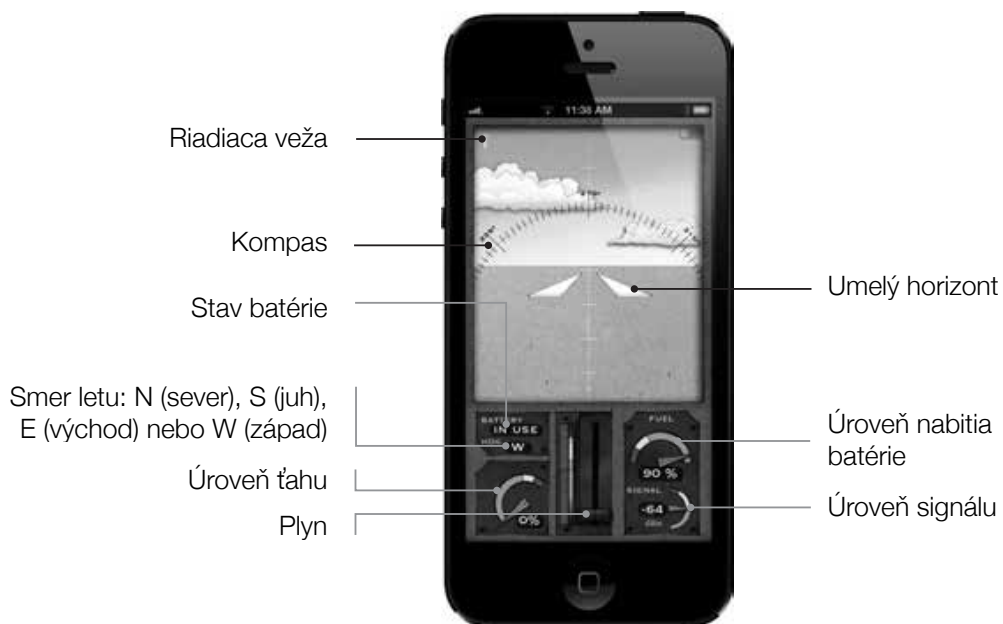
S chytrým modulom PowerUp® 3.0 môžete lietať s prvou papierovou lastovičkou na svete, ktorá sa ovláda pomocou chytrého telefónu.



Svorky chytrého modulu



Aplikácia Power Up v chytrom telefóne vám umožňuje komunikovať s chytrým modulom a ovládať lastovičku.



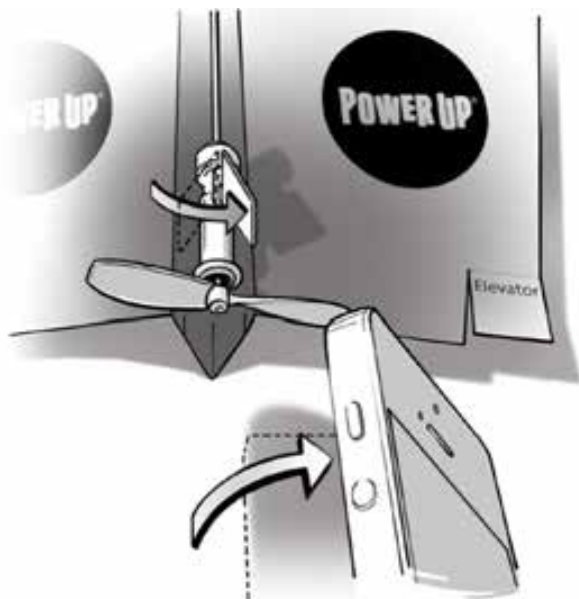
Táto aplikácia je kompatibilná s chytrými telefónmi s Bluetooth Smart. Úplný zoznam kompatibilných chytrých telefónov nájdete na stránkach www.poweruptoys.com.

Pokyny na prevzatie nájdete v sekcii Pred prvým letom. Plyn ovláda ťah motora. Vďaka plnému ťahu lastovička stúpa.

Poznámka: Plyn môžete pridávať alebo uberať posúvaním prsta hore a dole kdekoľvek v spodnej časti displeja. Nemusíte ťahať za skutočný plyn.



Naklonenie chytrého telefónu spôsobí naklonenie lastovičky.



Rýchle inštruktážne video

Poklepaním na ikonku riadiacej veže ešte dodáte lietaniu šťavu – z riadiacej veže sa ozvú simulované hlásenia.

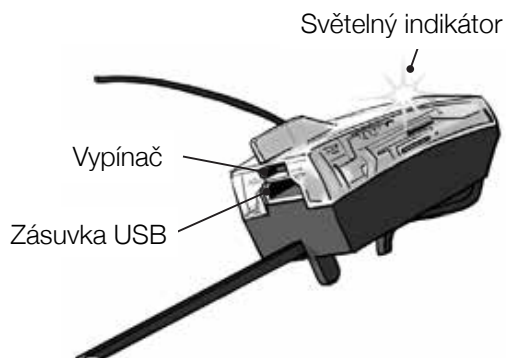
Pred letom

Pred prvým letom

1. Zapnite chytrý modul, svetelný indikátor sa rozsvieti.
2. Nabite batériu chytrého modulu.

Dôležité: Ak je micro-USB zástrčka zasunutá do chytrého modulu nesprávne, môže poškodiť modul.

- a. Zasuňte micro-USB zástrčku do zásuvky umiestnenej na zadnej časti chytrého modulu.
- b. Zasuňte druhý koniec USB kábla do akéhokoľvek zdroja napájania USB (napríklad do power banky, počítača alebo Li-ion nabíjačky PowerUp 3.0, ktorá je k dispozícii samostatne). Svetelný indikátor na chytrom module začne rýchlo blikať. Asi po 20 minútach je chytrý modul úplne nabitý a svetelný indikátor prestane rýchlo blikať. Správa v aplikácii chytrého telefónu sa zmení z „Nabíjanie“ (Charging) na „Používa sa“ (In Use), palivomer bude ukazovať 100 %.



Informácie o svetelnom indikátore chytrého modulu nájdete v prílohe A na strane 41. Svetelný indikátor na chytrom module.

3. Zapnite vo svojom chytrom telefóne Bluetooth.
4. Ak je to možné, vypnite vo svojom chytrom telefóne WiFi, pretože WiFi môže rušiť spojenie nadviazané prostredníctvom Bluetooth.



5. Prevezmite aplikáciu PowerUp 3.0 pre svoj chytrý telefón.



Prevezmite aplikáciu zadarmo



6. Otvorte aplikáciu PowerUp vo svojom chytrom telefóne. Aplikácia začne vyhľadávať chytrý modul a automaticky ho pripraví na prvý let. Svetelný indikátor na chytrom module začne dvojito blikať. Tento jednorazový proces trvá 3 minúty.



Ked' dvojité blikanie prestane, váš chytrý modul PowerUp 3.0 je pripravený na použitie.

Pred každým letom

1. Úplne nabite baterky chytrého modulu (pozri časť Pred prvým letom).
2. Zapnite chytrý modul. Svetelný indikátor na chytrom module začne pomaly blikať.
3. Otvorte aplikáciu PowerUp vo svojom chytrom telefóne. Na displeji sa zobrazí správa „Vyhľadávanie“ (Searching).
4. Počkajte, kým sa nadviaže spojenie. Trvá to približne 10 sekúnd. V aplikácii chytrého telefónu sa objaví správa „Používa sa“ (In Use) a svetelný indikátor na chytrom module začne pomaly dvojito blikať.
5. Uistite sa, že sa v aplikácii na displeji objaví plný stav batérie.

Poznámka: Indikátor úrovne nabitia batérie je len orientačný. Zakaždým sa uistite, že svetelný indikátor prestal rýchlo blikať, ešte než ste odpojili chytrý modul zo zdroja energie.

Ako zložiť papierovú lastovičku

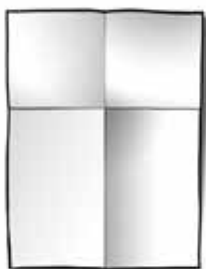
Z internetových stránok spoločnosti PowerUp môžete prevziať a vytlačiť rôzne šablóny.

Poznámka: Keď vytlačíte šablónu, uistite sa, že je v strede papiera. Pretože ak nie je, bude lepšie poskladať symetrickú lastovičku, ako sa riadiť vodiacimi čiarami.

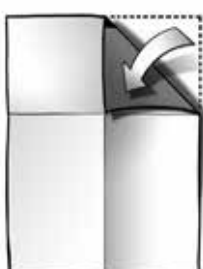
Na začiatok dôrazne odporúčame použiť model Invader rozkreslený v Prílohe D na stranách 23. Pokyny na poskladanie lastovičky – model Invader.

Pokyny na poskladanie lastovičky – model Nakamura

1



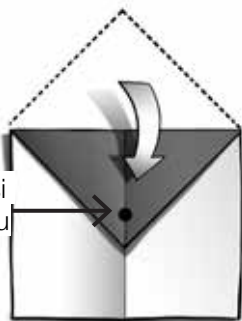
2



3

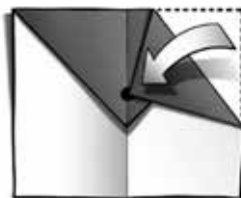


4

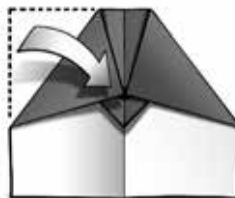


Všimnite si túto bodku

5



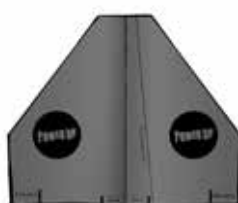
6



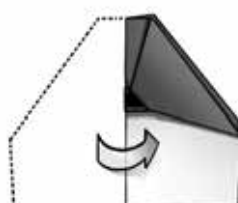
7



8



9



*Pokyny na
poskladanie lastovičky
– model Nakamura*

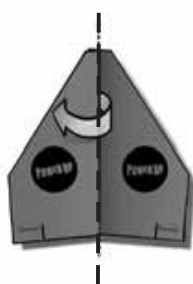
10



11



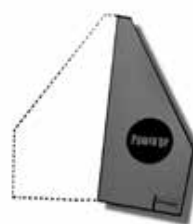
12



13

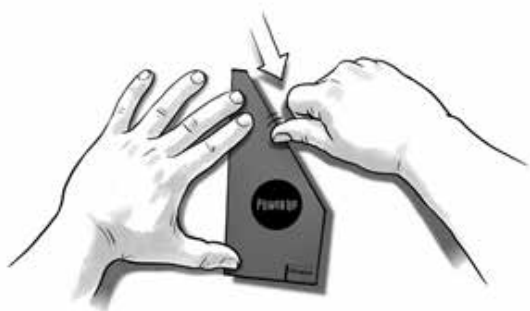


14



Tu sa má
papier preložiť

15

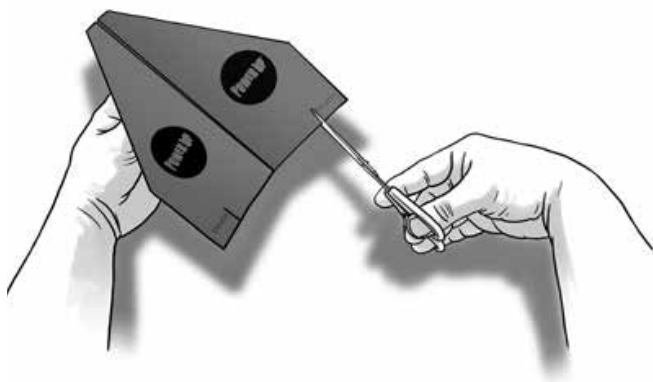


16

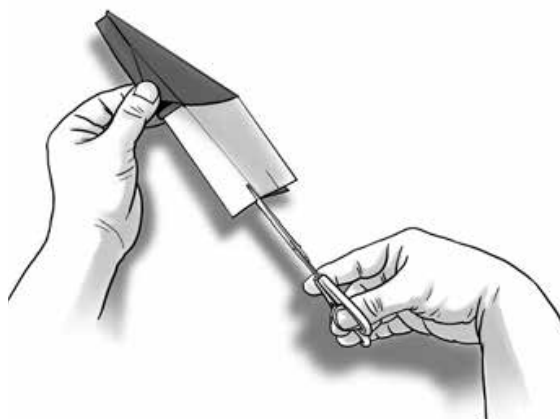


Príprava ovládacích plôch lastovičky

1. Vystrihnite výškovky



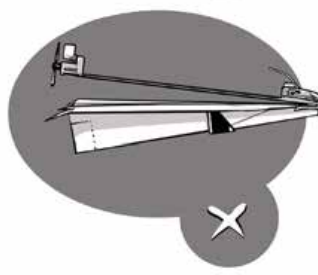
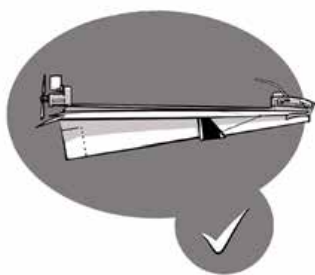
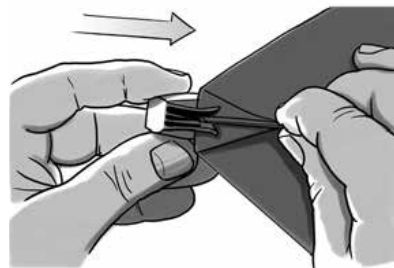
2. Vystrihnite smerové kormidlo



Poskladanie chytrého modulu

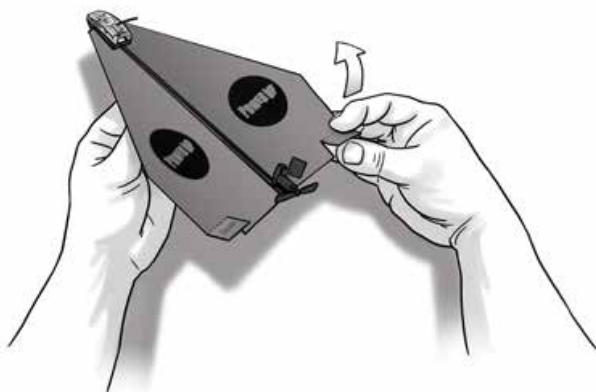
Zasuňte prednú časť kýlu lastovičky („nos lietadla“) do svoriek chytrého modulu. Dávajte pozor, aby ste túto prednú časť zasunuli do svoriek až úplne po koniec. Svorky by sa mali nachádzať na spodnej strane lastovičky, chvostová plutva by mala byť medzi krídlami.

Poznámka: Ak tyčka chytrého modulu vyčnieva nad telo lastovičky, môžete ju k lastovičke pripevniť lepiacou páskou.



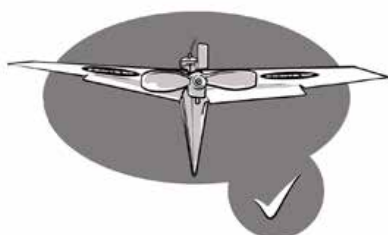
Prispôsobenie ovládacích plôch lastovičky

- **Výškovky:** výškovky ohnite mierne dohora.

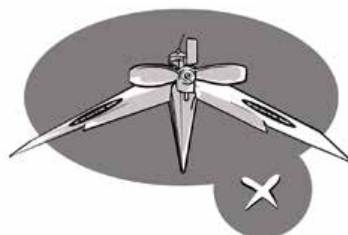


- **Krídla:** krídla mierne zdvihnite tak, aby ste vytvorili malý uhol ich vzopätia.

Vzopätie krídel



Klesajúci uhol medzi krídlom lastovičky a horizontom



Kontrola pred letom

- Smerové kormidlo: Uistite sa, že smerové kormidlo je mierne naklonené na pravú stranu, aby tak kompenzovalo vychýlenie spôsobené krútiacim momentom. Táto pozícia poskytuje elektrickému kormidlu celý jeho rozsah.
- **Skontrolujte funkčnosť elektrického kormidla:** Ak nakloníte chytrý telefón doprava, kormidlo by sa malo otočiť doprava a naopak.

Poznámka: Ak sa kormidlo pohybuje nesprávnym smerom, riadte sa pokynmi v Prílohe B: Nastavenie aplikácie v chytrom telefóne.

Majte na pamäti:

- Priestor, v ktorom bude lastovička lietať, by mal mať rozlohu aspoň 150 x 150 metrov bez prekážok, ako sú stromy a budovy. Napríklad futbalové alebo bejzbalové ihrisko.
- Vietor by mal byť mierny. Silný vietor môže spôsobiť turbulencie.

Testovanie lastovičky: Vypnutý motor

Aby ste sa uistili, že vaša lastovička lieta dobre, najprv ju vyskúšajte bez použitia motora.

1. Obráťte sa proti vetru.
2. Pustite lastovičku do vetra bez zapnutého motora.
3. Pozorujte jej let.
4. Identifikujte správanie lastovičky a náležite upravte ovládacie plochy (pozri časť Pozorovanie, zistenie, úprava ďalej v tomto manuáli).

Ak lastovička plynule plachtí vzduchom, je pripravená letieť so zapnutým motorom. Nevykonávajte žiadne manévry.

Tetovanie lastovičky: Zapnutý motor

V tomto teste je vašou úlohou dosiahnuť priamy vodorovný let bez akéhokoľvek nežiaduceho správania lastovičky. Nevykonávajte žiadne manévry.



1. Skontrolujte:
 - Je batéria nabitá?
 - Sú ovládacie plochy správne upravené?
 - Pohybuje sa elektrické kormidlo správne v súlade s pohybmi vášho chytrého telefónu?
2. Obráťte sa proti vetru.
3. Vyberte si vzdialený cieľ, ku ktorému lastovička poletí.
4. Dvakrát poklepte na plyn a tým ho aktivujte (odomknite).
5. Pridávajte plyn, kým indikátor ťahu nedosiahne hodnotu 60 %.
6. Majte svoj chytrý telefón vodorovne a snažte sa ho tak držať po celý čas skúšobného letu.
7. Miernym hodením uveďte lastovičku do pohybu.

Poznámka: Ak je veterno, hodte lastovičku veľmi malou silou.
8. Pozorujte ju, kým nepristane. Identifikujte správanie, ktoré ste nemali v úmysle, a náležite lastovičku upravte. Po úspešnom priamom vodorovnom lete ste pripravení na prvý riadený let.

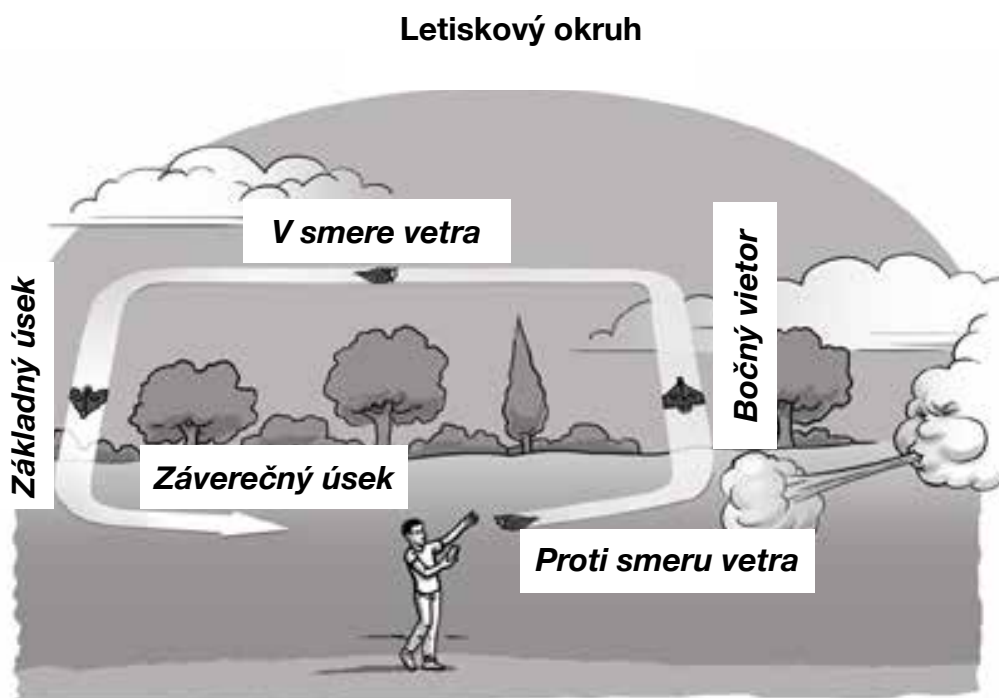
Upozornenie: Vždy, keď je chytrý modul zapnutý, majte plyn zablokovaný (zamknete ho dvojitým poklepaním na displej chytrého telefónu). Plyn aktivujte (odomknite) až pred spustením lastovičky (dvojitým poklepaním na displej).

Let

Plánovanie dráhy letu

Než vzlietnete, naplánujte si dráhu letu.

Pre začiatočníkov je dobrou dráhou takzvaný letiskový okruh, t. j. trasa, ktorú piloti opisujú, keď sa blížia k letisku alebo keď vzlietajú. Táto dráha vám pomôže udržať lastovičku počas letu na dosah.



Vzlietnutie

1. Skontrolujte:

- Stav batérie

Poznámka: Ak je indikátor úrovne nabitia batérie v žltom poli, ostáva vám len asi 15 sekúnd. Dobite chytrý modul.

- Ovládacie plochy
- Elektrické kormidlo

2. Obráťte sa proti vetru.

3. Dvakrát poklepte na plyn a tým ho aktivujete (odomknete).

4. Nastavte plyn na ťah asi 70 – 75 %.

5. Držte svoj chytrý telefón vodorovne.

6. Vypustite lastovičku.

Let

Let v konštantnej výške

Sila motora chytrého modulu riadi výšku lastovičky. Keď sa pridá plyn, lietadielko stúpa. Keď sa plyn uberie alebo je na nule, lastovička klesá (alebo plachtí vzduchom).

Poznámka: Množstvo ťahu, ktoré lastovička potrebuje, závisí od sily vetra a od typu papierového lietadielka, ktoré práve používate.

- Keď je lastovička vo vzduchu, postupne ťah prispôbujte použitím plynu, kým nenájdete tú správnu mieru, aby lastovička letela v konštantnej výške.

Nakláňanie

- Ak chcete lastovičku obrátiť, jemne nakláňajte svoj chytrý telefón doľava alebo doprava, kým lastovička nepoletí požadovaným smerom. Potom chytrým telefónom udržiavajte úroveň.

Poznámka: Ak je aktivovaný asistent pre lietanie, ťah sa automaticky prispôsobí tak, aby lastovička letela stabilne aj počas nakláňania. Toto automatické nastavenie je nevyhnutné, pretože ak krídla nie sú vo vodorovnej úrovni, dôjde k strate vztlaku.

Ovládanie lastovičky letiacej smerom k vám

Najväčšou výzvou diaľkového ovládania lietajúceho objektu je ovládať ho, keď letí smerom k vám. Keď sa snažíte, aby lastovička zahla vľavo, môže sa stať, že namiesto toho zahne vpravo.

Na ovládanie lastovičky letiacej smerom k vám vyskúšajte tieto postupy:

- Vyrovnajte polohu lastovičky tým, že svoj chytrý telefón nakloníte na tú stranu, na ktorej je krídlo nižšie.
- Držte svoj chytrý telefón presne v smere lastovičky a v tejto polohe zotrvaťte.

Nakloňte telefón na tú stranu, na ktorej je krídlo lastovičky nižšie. Tým sa jej poloha vyrovná.



- Aby vaše telo zostalo v rovnakom smere, v akom letí lastovička, budete sa musieť neustále pohybovať. Ak je lietadielko za vami, len otočte hlavu, aby ste ho videli. Ak bude vaše telo týmto spôsobom imitovať smer letu lastovičky, riadenie lietadielka by malo byť jednoduchšie.

Pristátie

Ak letíte tzv. letiskový okruh (pozri s. 14), lastovička bude nakoniec smerovať k vám. V takejto situácii bude jednoduchšie manévrovať s lastovičkou, keď sa budete riadiť odporúčaniami uvedenými v časti Ovládanie lastovičky letiacej smerom k vám.

1. Na bezpečné pristátie nasmerujte lastovičku na mäkký povrch.
2. Nastavte ťah na 0 %.
3. Počkajte, kým lietadielko nepristane, a potom dvojitým poklepaním na displej chytrého telefónu zamknite/deaktivujte plyn.

Dôležité: Nikdy nedvíhajte lastovičku za krídla. Uchopte ju iba za chytrý modul alebo kýl.

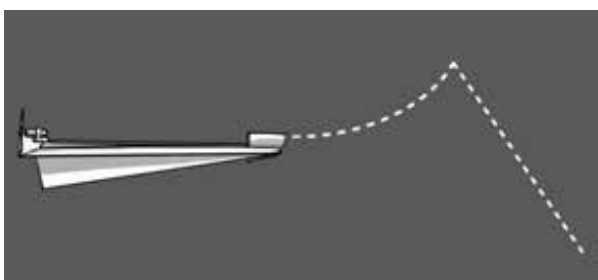
4. Ak to bol váš posledný let v daný deň, chytrý modul vypnite.

Pozorovanie, zistenie, úprava

Možno vám prvé pokusy nevyjdú, ale ak vykonáte tie správne úpravy, bude vaša lastovička nakoniec letať perfektne. Kľúčovými krokmi na zlepšenie letu lietadielka sú pozorovanie, zistenie a úprava a opätovné vyskúšanie.

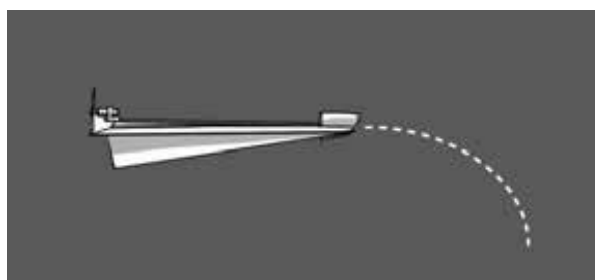
Lastovičku dôkladne pozorujte, aby ste zistili, čo presne sa s ňou počas letu deje, a potom vykonajte navrhované úpravy.

Strata rýchlosti



Čo robiť: Sklopte mierne výškovku.

Let strmhlav dole



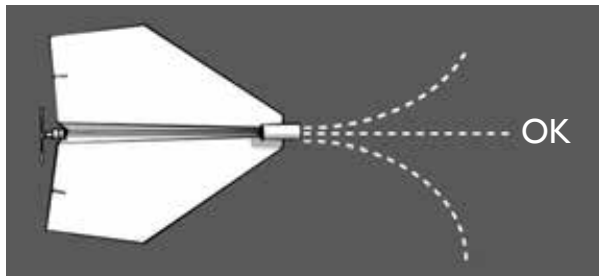
Čo robiť: Rovnakou mierou zdvihnite výškovku.

Let obrátene (hore nohami)

Ak lastovička letí obrátene, t. j. hore nohami, nie je počas letu možné ju obrátiť tak, aby letela správne. Ako zabrániť, aby lastovička letela obrátene:

Zaistite, aby krídla lastovičky vytvárali uhol vzopätia. (pozri s. 12)

Nechcené nakláňanie sa naľavo alebo napravo



1. Zaistite, aby bol váš chytrý telefón vo vodorovnej polohe.
2. Nechcené nakláňanie naľavo upravíte miernym naklonením smerového kormidla doprava. Nechcené nakláňanie napravo upravíte miernym naklonením smerového kormidla doľava.

Riešenie problémov

Na riešenie problémov, ktoré vzniknú pred letom alebo počas neho, sa držte odporúčaní uvedených v tejto sekcii, a to v poradí, v ktorom sa tu uvádzajú.

Zlyhanie nabíjania

Čo vidíte:

Chytrý modul je pripojený k zdroju energie, ale svetelný indikátor modulu rýchlo neblinká.

Čo máte urobiť:

1. Skontrolujte v chytrom telefóne, či je batéria úplne nabitá. Ak je, svetelný indikátor nebude rýchlo blikať.
2. Ak používate nabíjačku, uistite sa, že je nabitá a správne pripojená k chytrému modulu.
3. Pripojte kábel do iného zariadenia a skontrolujte tak, že kábel nie je poškodený. Ak je, vymeňte ho.

Pokiaľ problém pretrváva, váš chytrý modul je poškodený.

Prerušenie spojenia medzi chytrým modulom a aplikáciou pred letom

Čo vidíte:

- Aplikácia v chytrom telefóne neustále ukazuje proces hľadania (Searching).
- Aplikácia ukazuje silu signálu a úroveň nabitia batérie v hodnote 0.

Čo máte urobiť:

1. Uistite sa, že je na vašom chytrom telefóne zapnutý Bluetooth.
2. Vypnite na svojom chytrom telefóne WiFi.

3. Ak problém pretrváva, postupujte podľa pokynov uvedených v sekcii Strata komunikácie počas letu.

Strata komunikácie počas letu

Čo vidíte:

- Motor prestáva fungovať, elektrické kormidlo sa dostane do rovnakej úrovne s kýlom a lietadielko prestane reagovať.
- Aplikácia v chytrom telefóne ukazuje proces hľadania (Searching).
- Aplikácia ukazuje silu signálu a úroveň nabitia batérie v hodnote 0.

Čo máte urobiť:

- Restartujte aplikaci v chytrém telefonu a chvíli čkejte, dokud se opět nepropojí s chytrým modulem.

Pokud potíže přetrvávají:

- a. Zatvorte aplikáciu a vypnite chytrý modul.
 - b. Zapnite chytrý modul.
 - c. Otvorte aplikáciu v chytrom telefóne.
- Ak problém pretrváva, reštartujte svoj chytrý telefón, otvorte aplikáciu PowerUp a počkajte, kým sa opäť neprepojí s chytrým modulom.

Ak ťažkosti pretrvávajú, váš chytrý modul je poškodený.

Úplná strata kontroly s prerušeným spojením

Čo vidíte:

- Lietadielko nereaguje na vaše príkazy.
- Aplikácia v chytrom telefóne neustále ukazuje proces hľadania (Searching).
- Aplikácia v chytrom telefóne ukazuje silu signálu a úroveň nabitia batérie.

Čo máte urobiť:

1. Reštartujte aplikáciu a chytrý modul.
2. Čakajte, kým sa chytrý telefón opäť neprepojí s chytrým modulom.
3. Ak ťažkosti pretrvávajú, vymeňte chytrý modul.

Strata kontroly nad kormidlom

Čo vidíte:

Keď nakloníte svoj chytrý telefón, lastovička sa nenakloní, ale motor stále reaguje.

Čo máte urobiť:

1. Uberte plyn na nulu (vypnite motor) a pristaňte.
2. Skontrolujte kormidlo. Ak je zaseknuté, jemne ho uvoľnite.
3. Ak ťažkosti pretrvávajú, nahradte kormidlo.
4. Ak ťažkosti pretrvávajú, váš chytrý modul je poškodený.

Strata kontroly nad motorom

Čo vidíte:

Motor nereaguje na vaše príkazy, ale kormidlo áno.

Čo máte urobiť:

1. Pristaňte s lastovičkou.
2. Ak je vrtuľa zaseknutá, jemne ju uvoľnite.
3. Ak ťažkosti pretrvávajú, nahradte vrtuľu.
4. Ak ťažkosti pretrvávajú, váš chytrý modul je poškodený.

Prichádzajúce hovory počas letu

Prichádzajúci hovor môže počas letu odvieť vašu pozornosť. Aby ste sa prichádzajúcim hovorom vyhli, odporúča sa v chytrom telefóne zapnúť režim „lietadlo“. Ak budete mať prichádzajúci hovor, aplikácia PowerUp bude aj naďalej pokračovať:

- Môžete nakloniť svoj telefón a riadiť lietadielko.
- Ťah zostane počas hovoru na rovnakej úrovni.

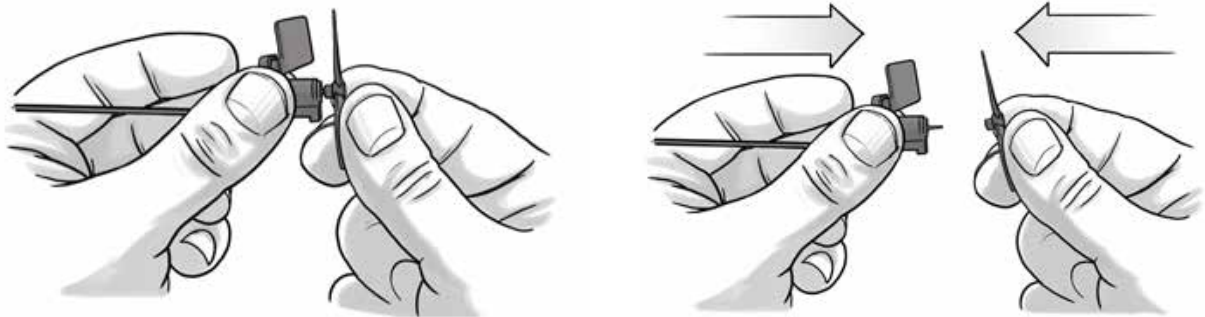
Po ukončení hovoru sa na displeji telefónu zobrazí aplikácia PowerUp a vy môžete pokračovať v lietaní.

Údržba

Nasadenie vrtule

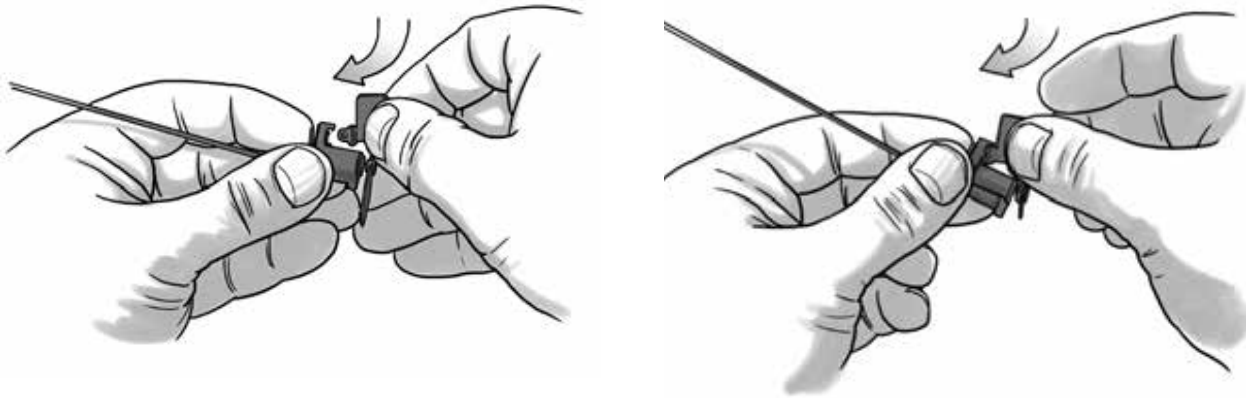
Ak sa vrtuľa odpojí od motora alebo dôjde k jej poškodeniu, postupujte podľa týchto krokov a vrtuľu znovu pripojte alebo namontujte novú.

1. Vypnite motor.
2. Uchopte vrtuľu tak, aby bola jej časť s výstupkom otočená smerom k elektrickému kormidlu, a nasuňte ju na jej násadu.



Opätovné namontovanie elektrického kormidla

1. Zasuňte horný upevňovací čap kormidla do horného otvoru.



2. Jemne zatlačte kormidlo na svoje miesto medzi spodný a horný otvor.

Odporúčania a varovania súvisiace s lietaním

Odporúčania

- Úpravy robte postupne. Riešte vždy len jeden problém, po jeho odstránení začnite riešiť ďalší.
- Prv než nainštalujete chytrý modul, uistite sa, že lastovička lieta dobre. Začnite skladaním rôznych papierových lietadielok a skúšajte ich, kým nie je váš model pripravený na svoj prvý motorizovaný let.
- Na poskladanie lastovičky použite šablóny PowerUp. Uistite sa, že je šablóna vytlačená v strede papiera.
- Keď všetko ostatné zlyhá, poskladajte si nové lietadielko! Urobte to aj v prípade, že vaše lietadielko po niekoľkých letoch stratilo svoj pôvodný tvar.

Varovanie

- Nepristávajte s lastovičkou na tvrdý povrch. Môže dôjsť k poškodeniu chytrého modulu PowerUp.
- Vyhnite sa lietaniu, ak fúka silný vietor – môže spôsobiť turbulencie.
- Nikdy nedržte lastovičku za krídla. Uchopte ju iba za chytrý modul alebo kýl.

Príloha A: Svetelný indikátor na chytróm module

Svetelný indikátor	Význam
Pomalé blikanie	Chytrý modul vyhľadáva spojenie s vaším telefónom pomocou Bluetooth.
Rýchle blikanie	<ul style="list-style-type: none">• Chytrý modul sa nabíja.• Pri prvom použití chytrého modulu tento režim tiež indikuje prebiehajúcu aktualizáciu firmvéru.
Dvojité blikanie	Došlo k spárovaniu chytrého telefónu a chytrého modulu prostredníctvom Bluetooth.
Žiadne blikanie	Batéria je úplne vybitá.

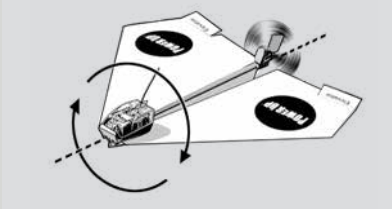
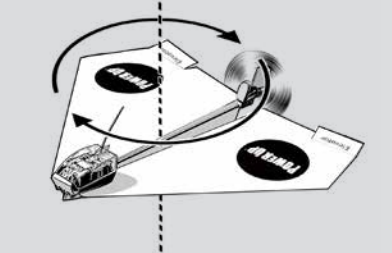
Príloha B: Nastavenie aplikácie v chytrom telefóne

Dotknite sa displeja kdekoľvek na umelom horizonte v hornej časti obrazovky a dotyk neprerušujte, kým sa neobjaví možnosť Nastavenia.

- Kormidlo – nepoužíva sa.
- Vyváženie (uhol) – nepoužíva sa.
- Spätný chod – keď nakloníte svoj chytrý telefón, zmení sa smer pohybov kormidla (vo výnimočných prípadoch, keď je kormidlo zapojené v nesprávnom smere).
- Asistent pre lietanie – ak je zapnutý, zvyšuje ťah počas nakláňania, aby vykompenzoval stratu vztlaku. Týmto spôsobom pomáha asistent pre lietanie udržať výšku lietadielka aj počas nakláňania.

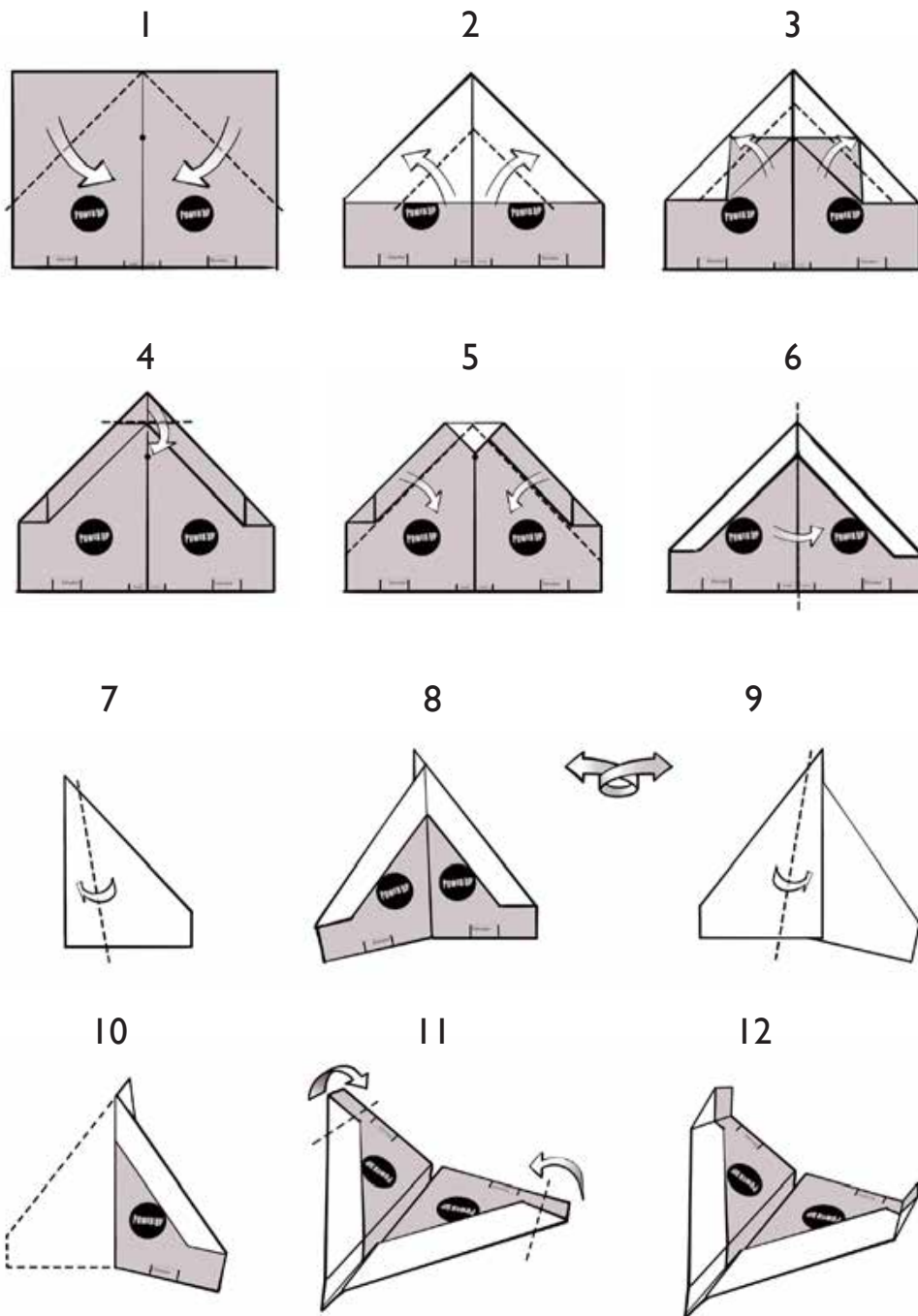


Príloha C: Slovníček

Termín	Definícia
Anhedrálny a dihedrálny	Pozri obrázky na s. 12.
Naklonenie	Zmena smeru lietadielka pri konštantnej rýchlosti.
Ovládacie plochy	Pohyblivé časti (umiestnené na zadnej strane krídla) umožňujúce pilotovi zmeniť polohu lietadielka. Upravením ovládacej plochy pilot zvýši alebo zníži vztlakovú silu vytváranú krídlom.
Výškovka (výškové kormidlo)	Ovládacia plocha umiestnená na zadnej strane krídla.
Plachtíť	Štýl letu, keď lietadlo klesá bez toho, aby bol motor zapnutý, a na svoj pohon využíva prúdenie vzduchu.
Let obrátene	Štýl letu, keď lietadielko letia hore nohami.
Otáčanie sa	
Kormidlo	Ovládacia plocha na zadnej strane vertikálneho krídla. Na papierových lietadlách sa kormidlo nachádza na zadnom konci kýlu a spôsobuje vychýlenie (ktoré má za následok nakláňanie).
Plyn	Páka ovládajúca silu ťahu.
Ťah	Sila vytvorená vrtuľou, keď sa pôsobením motora otáča.
Krútiaci moment	Sila vytvorená rotujúcou hmotou.
Vyváženie	Mechanický proces vyváženía síl pôsobiacich na lastovičku, keď pilot upraví ovládacie plochy.
Smerové kormidlo	Na papierových lietadielkach PowerUp vznikne smerové kormidlo nastrihnutím kýlu. Smerové kormidlo eliminuje vplyv krútiaceho momentu motora na lietadielko.
Vychýlenie	

Príloha D: Pokyny na poskladanie modelu Invader

Na začiatok dôrazne odporúčame použiť model Invader, ktorý je rozkreslený tu.



*Pokyny na
poskladanie lastovičky
– model Invader*