

# PowerUp® 3.0

Papírová vlašťovka  
ovládaná chytrým telefonem

## Uživatelský manuál



# Obsah

<b>Bezpečnostní informace</b>	<b>3</b>
Správné nabíjení	3
<b>Obsah balení</b>	<b>5</b>
<b>Vítejte</b>	<b>5</b>
<b>Před letem</b>	<b>7</b>
Před prvním letem	7
Před každým letem	9
Jak složit papírovou vlašťovku	10
Příprava ovládacích ploch vlašťovky	11
Smontování chytrého modulu	12
Přizpůsobení ovládacích ploch vlašťovky	12
<b>Kontrola před letem</b>	<b>13</b>
Testování vlašťovky: Vypnutý motor	13
Testování vlašťovky: Zapnutý motor	13
<b>Let</b>	<b>14</b>
Plánování dráhy letu	14
Vzlétnutí	15
<b>Let</b>	<b>15</b>
Let v konstantní výšce	15
Naklánění	15
Ovládání vlašťovky letící směrem k vám	15
Přistání	16
Pozorování, zjištění, úprava	16
Ztráta rychlosti	16
Let střemhlav dolů	17
Let obráceně (vzhůru nohama)	17
Nechtěné naklánění se vlevo nebo vpravo	17
<b>Řešení problémů</b>	<b>17</b>
Selhání nabíjení	17
Přerušení spojení mezi chytrým modulem a aplikací před letem	17
Ztráta komunikace během letu	18
Úplná ztráta kontroly s přerušeným spojením	18
Ztráta kontroly nad kormidlem	18
Ztráta kontroly nad motorem	19
Příchozí hovory během letu	19
<b>Údržba</b>	<b>19</b>
Nasazení vrtule	19
Opětovné namontování elektrického kormidla	20
Doporučení a varování související s létáním	20
<b>Přílohy</b>	<b>21</b>
Příloha A: Světelný indikátor na chytrém modulu	21
Příloha B: Nastavení aplikace v chytrém telefonu	22
Příloha C: Slovníček	23
Příloha D: Pokyny ke složení vlašťovky – model Invader	24

## Bezpečnostní informace

Tyto pokyny uchovejte pro budoucí použití, nevyhazujte je.  
Výrobek není určen pro děti mladší 14 let. Nejedná se o hračku.

### **Dodržujte následující preventivní opatření:**

- Uživatelé s dlouhými vlasy by si je při používání vlačovky měli stáhnout vzadu gumičkou. Pokud se vlasy zapletou do vrtule, nejprve oddělte vrtuli od motoru, poté vlasy uvolněte.
- Dbejte, aby se vrtule nikdy nedostala do blízkosti někčích očí.
- Před uchopením vlačovky do ruky nebo před jakoukoli její úpravou nastavte ovládač plynu v aplikaci chytrého telefonu na minimum, aby se vrtule přestala otáčet.
- Nikdy nedržte vrtuli, když je přidán plyn. Pokud se vrtule zasekla, plyn okamžitě uberte. Vyřešte příčinu zaseknutí a teprve pak znovu přidávejte plyn.
- Aby nedošlo k poškození chytrého modulu PowerUp, vždy jej před aktivací vrtule připevněte k papírové vlačovce.

## Správné nabíjení

Před manipulací s Li-ion bateriemi, jejich nabíjením nebo používáním si přečtěte tyto bezpečnostní pokyny a varování.

**Upozornění:** Všechny pokyny a varování musí být přesně dodržovány. Nesprávné zacházení s Li-ion bateriemi může mít za následek vznícení, zranění osob a/nebo poškození majetku.

- Manipulací, nabíjením nebo používáním přiložených Li-ion baterií na sebe přebíráte všechna s nimi související rizika.
- Pokud baterie začne zvětšovat svůj objem, ihned ji přestaňte používat. Pokud se tak stane během nabíjení nebo vybití, přerušete proces a odpojte baterii. Pokud baterii mění svůj objem budete nadále používat, nabíjet nebo vybit, může dojít k jejímu vznícení.
- Pro zachování jejich dlouhé životnosti udržujte baterie vždy na suchém místě při pokojové teplotě.
- Baterie vždy přepravujte nebo dočasně skladujte při teplotním rozmezí  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Nenechávejte baterie ani vlačovku v autě ani na přímém slunci. Pokud se baterie ponechá v autě, může být poškozena nebo může dojít k jejímu vznícení.
- Baterie nikdy nenabíjejte v blízkosti hořlavých materiálů.
- Před nabíjením vždy baterie zkontrolujte a nikdy nenabíjejte baterie, jsou-li poškozené.
- Po nabití baterie vždy odpojte a nabíječku nechejte mezi jednotlivými nabíjenými vychladnout.
- Během nabíjení vždy sledujte teplotu balení baterií.
- **Používejte pouze nabíječku určenou speciálně pro dobíjení Li-ion baterií.** Pokud k dobíjení baterií nepoužijete kompatibilní nabíječku, může dojít k jejich vznícení, zranění osob a/nebo poškození majetku.
- Nikdy nezakrývejte varovné štítky.
- Nikdy nenechávejte nabíjející se baterie bez dozoru.
- Nenabíjejte baterie přes jejich doporučenou kapacitu.
- Nepokoušejte se nabíječku rozebrat nebo upravit.
- Nedovolte dětem nabíjet baterie.

- Nevyměňujte baterie na extrémně horkých nebo chladných místech ani na přímém slunci. (Pro výměnu baterií se doporučuje teplota vzduchu v rozmezí 0 °C až 45 °C)

Toto zařízení je v souladu s ustanoveními uvedenými v části 15 pravidel Federální komise Spojených států amerických pro komunikaci (FCC). Provoz je podmíněn splněním těchto dvou podmínek: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) musí snášet jakékoliv rušení včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

**Upozornění:** Změny nebo úpravy této jednotky, které výslovně nejsou povoleny stranou zodpovědnou za dodržení souladu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele provozovat zařízení.

**Poznámka:** Při testování tohoto zařízení bylo zjištěno, že je v souladu s omezeními pro digitální zařízení třídy B uvedenými v části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení instalací v obytných oblastech. Toto zařízení vytváří, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a není-li nainstalováno a používáno v souladu s návodem k obsluze, může způsobovat nežádoucí rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že se rušení neobjeví v obzvláště škodlivé instalaci. Pokud zařízení způsobuje rušení rádiového nebo televizního příjmu, které lze určit vypnutím a opětovným zapnutím zařízení, uživateli se doporučuje, aby se pokusil toto rušení opravit pomocí jednoho nebo více z těchto opatření:

- Přeorientujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než do kterého je zapojený přijímač.
- Obráťte se na prodejce nebo na zkušeného rádiového/televizního technika s žádostí o pomoc.

FCC ID: WL2500004TTL



Prohlášení o shodě a bližší informace naleznete na stránkách [www.poweruptoys.com](http://www.poweruptoys.com).

#### **Výrobce:**

Tailor Toys L.L.C • 8345 NW 66TH ST #5711 • MIAMI FL 33166 USA •  
info@poweruptoys.com • Navštivte nás na [www.facebook.com/poweruptoys](http://www.facebook.com/poweruptoys) • Tipy a řešení  
potíží naleznete na [www.poweruptoys.com](http://www.poweruptoys.com) • PowerUp® je obchodní značka společnosti  
Tailor Toys L.L.C. • Číslo dílu výrobce: 500-004 • Copyright© 2014 Tailor Toys L.L.C.  
Všechna práva vyhrazena • Vyrobeno v Číně  
poweruptoys.com

#### **Výhradní dovozce pro ČR:**

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



Verze manuálu: 1.0 Březen 2014

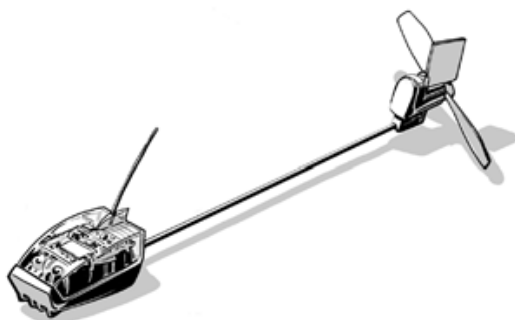
## Obsah balení

Pro vyjmutí chytrého modulu z balení opatrně přestříhnete gumové pásky, které drží modul na svém místě. Postupujte přitom od spodní části plastové základny.



4 ks barevných potištěných šablon formátu A4

1 voděodolný papír



Chytrý modul PowerUp 3.0



Micro-USB kabel pro nabíjení chytrého modulu

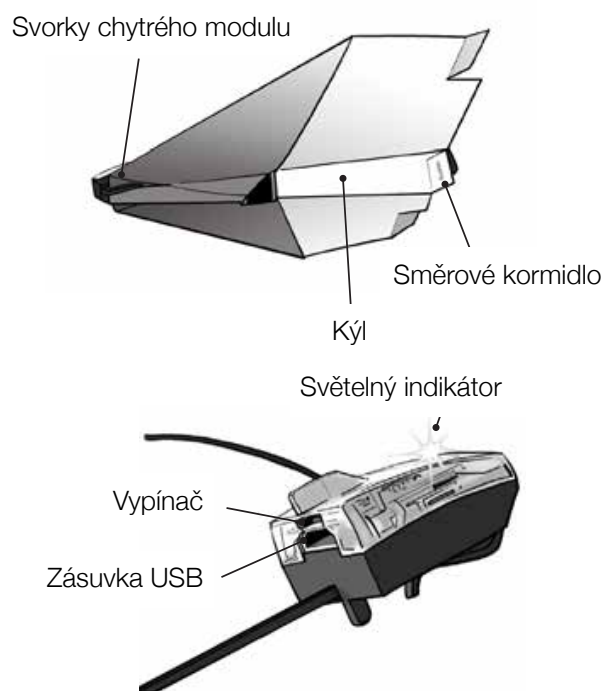
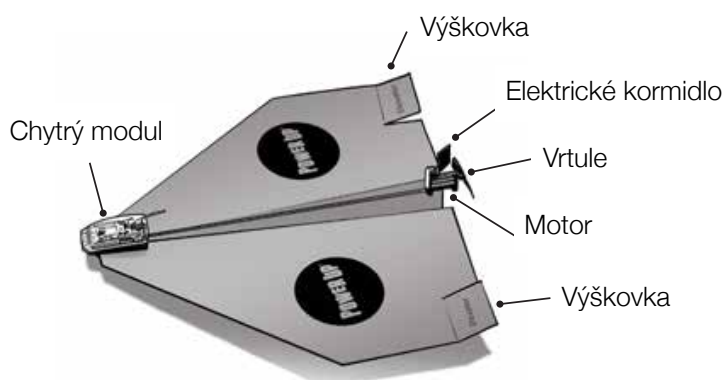


Náhradní vrtule a kormidlo

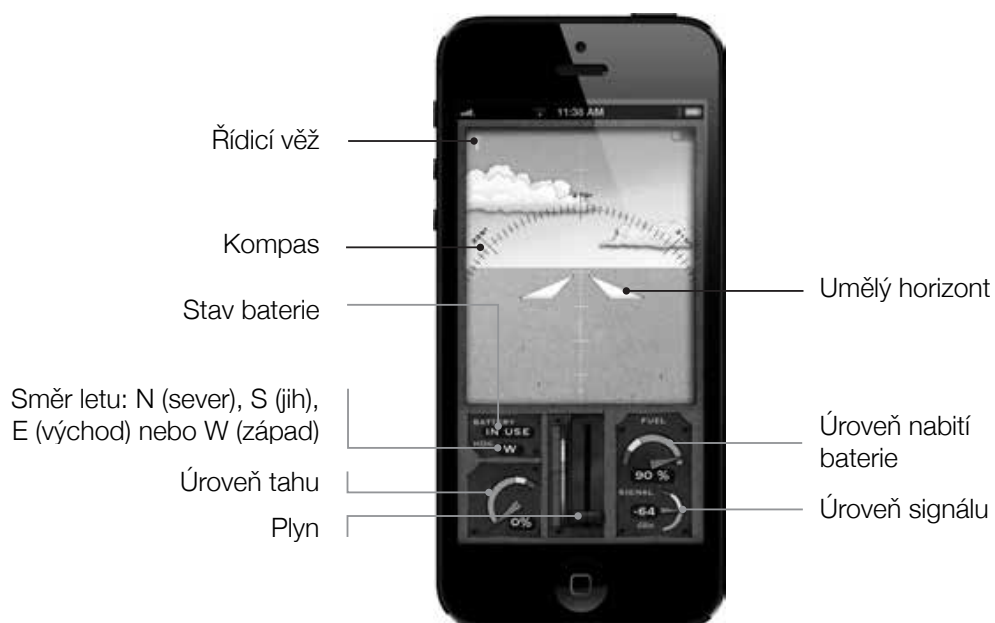
**Poznámka:** Nabíječka Li-ion baterií pro nabíjení chytrého modulu je dostupná zvlášť.

## Seznamte se s chytrým modulem PowerUp 3.0 a aplikací pro chytré telefony

S chytrým modulem PowerUp® 3.0 můžete létat s první papírovou vlašťovkou na světě, která je ovládána chytrým telefonem.



Aplikace PowerUp v chytrém telefonu vám umožňuje komunikovat s chytrým modulem a ovládat vlašťovku.



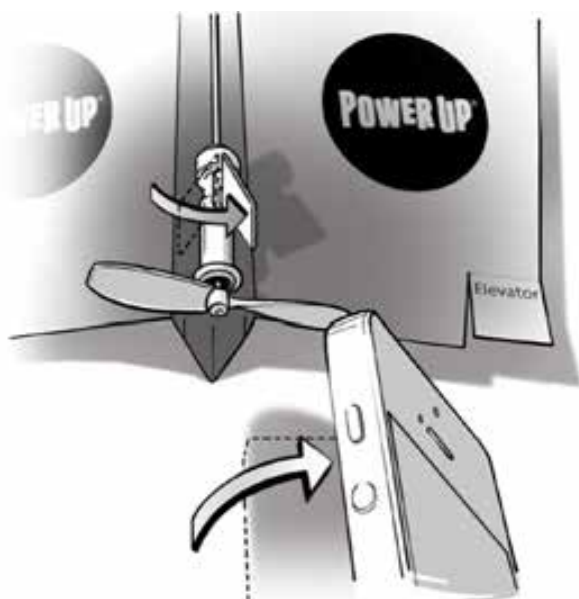
Tato aplikace je kompatibilní s chytrými telefony s Bluetooth Smart. Úplný seznam kompatibilních chytrých telefonů naleznete na stránkách **[www.poweruptoys.com](http://www.poweruptoys.com)**.

Pokyny ke stažení najdete v sekci Před prvním letem. Plyn ovládá tah motoru. Díky plnému tahu vlašťovka stoupá.

**Poznámka:** Plyn můžete přidávat nebo ubírat posouváním prstu nahoru a dolů kdekoli ve spodní části displeje. Nemusíte tahat za skutečný plyn.



Naklonění chytrého telefonu způsobí naklonění vlašťovky.



Rychlé instruktážní video

Poklepáním na ikonku řídicí věže ještě dodáte létání šťávu – ozvou se simulovaná hlášení z řídicí věže.

## Před letem

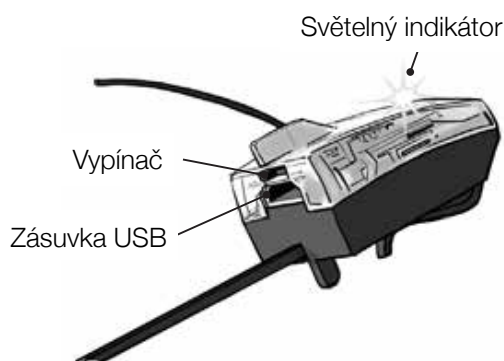
### Před prvním letem

1. Zapněte chytrý modul, světelný indikátor se rozsvítí.
2. Nabijte baterii chytrého modulu.

**Důležité:** Pokud je micro USB zástrčka zasunuta do chytrého modulu nesprávně, může poškodit modul.

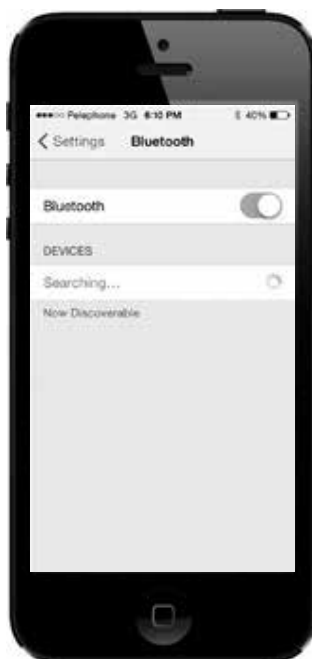
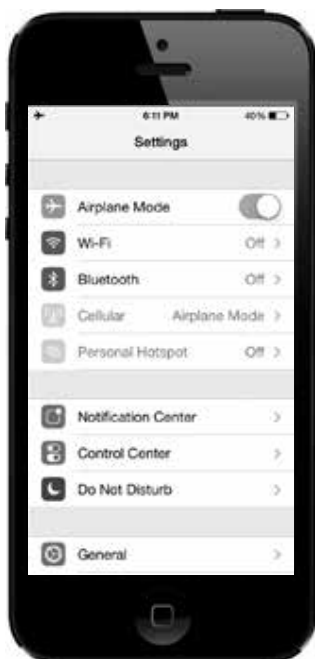
- a. Zasuňte micro USB zástrčku do zásuvky umístěné na zadní části chytrého modulu.
- b. Zasuňte druhý konec USB kabelu do jakéhokoliv zdroje napájení USB (například do power banky, počítače nebo Li-ion nabíječky PowerUp 3.0, která je k dostání samostatně).

Světelný indikátor na chytrém modulu začne rychle blikat. Asi po 20 minutách je chytrý modul plně nabitý a světelný indikátor přestane rychle blikat. Zpráva v aplikaci chytrého telefonu se změní z „Nabíjení“ (Charging) na „Používá se“ (In Use), palivoměr bude ukazovat 100 %.



Informace o světelném indikátoru chytrého modulu naleznete v příloze A na straně 21:  
Světelný indikátor na chytrém modulu

3. Zapněte ve svém chytrém telefonu Bluetooth.
4. Pokud je to možné, vypněte ve svém chytrém telefonu WiFi, protože WiFi může rušit spojení navázané prostřednictvím Bluetooth.



5. Stáhněte si aplikaci PowerUp 3.0 pro svůj chytrý telefon.



Stáhněte si aplikaci zdarma





6. Otevřete aplikaci PowerUp ve svém chytrém telefonu.

Aplikace začne vyhledávat chytrý modul a automaticky jej připraví k prvnímu letu. Světelný indikátor na chytrém modulu začne dvojitě blikat. Tento jednorázový proces trvá 3 minuty.



*Když dvojitě blikání přestane, váš chytrý modul PowerUp 3.0 je připraven k použití.*

## **Před každým letem**

1. Plně nabijte baterky chytrého modulu (viz část Před prvním letem).
2. Zapněte chytrý modul.  
Světelný indikátor na chytrém modulu začne pomalu blikat.
3. Otevřete aplikaci PowerUp ve svém chytrém telefonu. Na displeji se objeví zpráva „Vyhledávání“ (Searching).
4. Počkejte, než se naváže spojení. Trvá to přibližně 10 sekund. V aplikaci chytrého telefonu se objeví zpráva „Používá se“ (In Use) a světelný indikátor na chytrém modulu začne pomalu dvojitě blikat.
5. Ujistěte se, že v aplikaci na displeji se objeví plný stav baterie.

**Poznámka:** Indikátor úrovně nabití baterie je pouze orientační. Pokaždé se ujistěte, že světelný indikátor přestal rychle blikat, ještě než jste odpojili chytrý modul ze zdroje energie.

## Jak složit papírovou vlašťovku

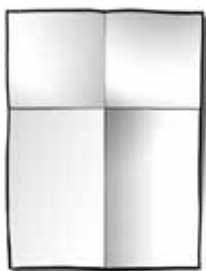
Z internetových stránek společnosti PowerUp si můžete stáhnout a vytisknout různé šablony.

**Poznámka:** Když vytisknete šablonu, ujistěte se, že je uprostřed papíru. Pokud není, bude lepší poskládat symetrickou vlašťovku, než se řídit vodicími čarami.

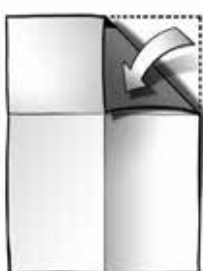
Na začátek důrazně doporučujeme použít model Invader rozkreslený v Příloze D na straně 23. Pokyny ke složení vlašťovky – model Invader

### Návod na složení vlašťovky – model Nakamura

1



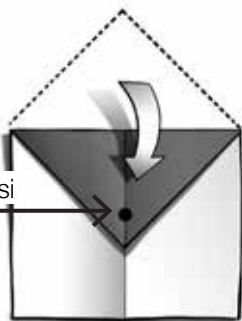
2



3

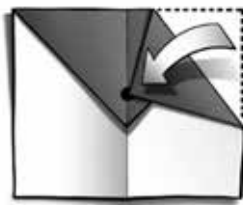


4

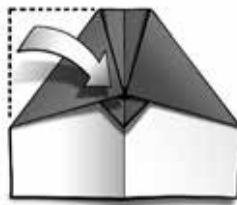


Všimněte si této tečky

5



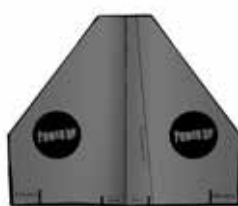
6



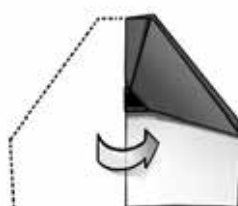
7



8



9



*Pokyny ke složení vlašťovky – model Nakamura*

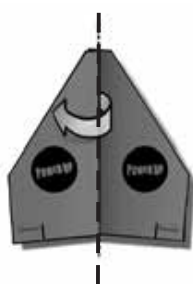
10



11



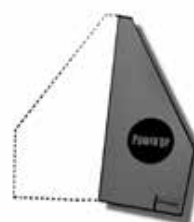
12



13

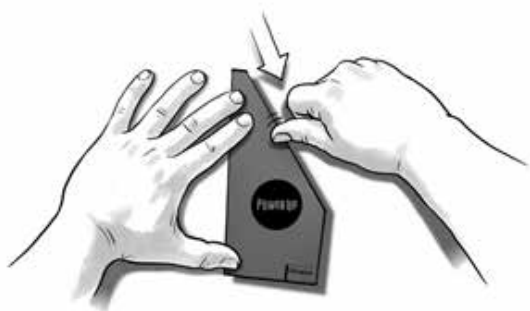


14



Zde se má papír přeložit

15

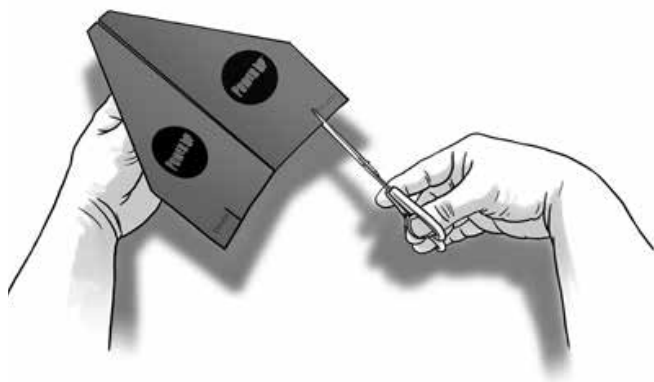


16

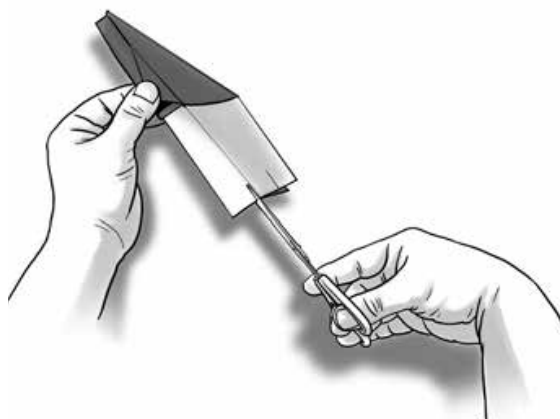


## Příprava ovládacích ploch vlašťovky

1. Vystříhnete výškovky



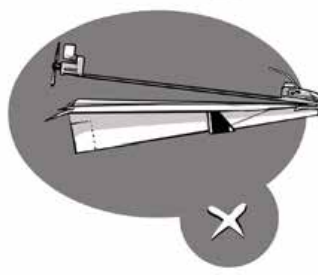
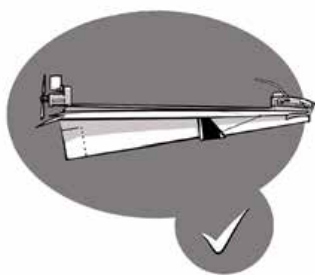
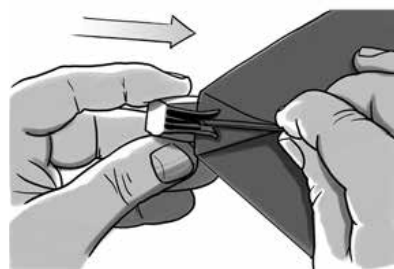
2. Vystříhnete směrové kormidlo



## Smontování chytrého modulu

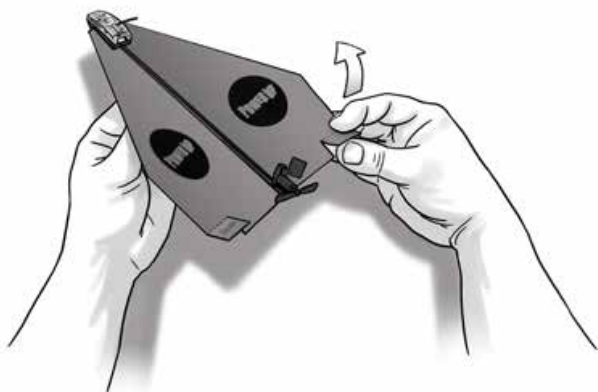
Zasuňte přední část kýlu vlašťovky („čumák letadélka“) do svorek chytrého modulu. Dávejte pozor, abyste tuto přední část zasunuli do svorek až úplně po konec. Svorky by se měly nacházet na spodní straně vlašťovky, ocasní ploutev by měla být mezi křídly.

**Poznámka:** Pokud tyčka chytrého modulu vyčnívá nad tělo vlašťovky, můžete ji k vlašťovce připevnit lepicí páskou.



## Přizpůsobení ovládacích ploch vlašťovky

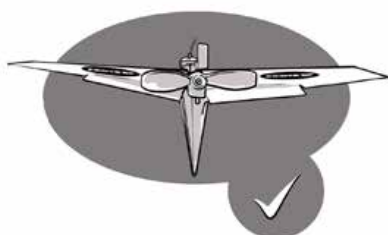
- **Výškovky:** výškovky ohněte mírně nahoru.



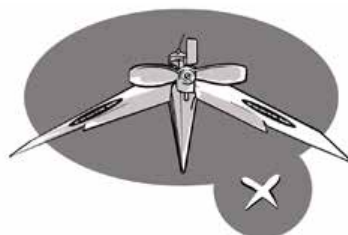
tak, abyste vytvořili malý úhel jejich vzepětí.

- **Křídla:** křídla mírně zvedněte

### Vzepětí křídel



### Klesající úhel mezi křídlem vlašťovky a horizontem



## Kontrola před letem

- Směrové kormidlo: Ujistěte se, že směrové kormidlo je mírně nakloněné vpravo, aby tak kompenzovalo vychýlení způsobené točivým momentem. Tato pozice poskytuje elektrickému kormidlu celý jeho rozsah.
- **Zkontrolujte funkčnost elektrického kormidla:** Pokud nakloníte chytrý telefon doprava, kormidlo by se mělo otočit doprava a naopak.

**Poznámka:** Pokud se kormidlo pohybuje nesprávným směrem, řiďte se pokyny v Příloze B: Nastavení aplikace v chytrém telefonu.

### Mějte na paměti:

- Prostor, v němž bude vlašťovka létat, by měl mít rozlohu alespoň 150 x 150 metrů bez překážek, jako jsou stromy a budovy. Například fotbalové nebo basebalové hřiště.
- Vítr by měl být mírný. Silný vítr může způsobit turbulence.

## Testování vlašťovky: Vypnutý motor

Abyste se ujistili, že vaše vlašťovka létá dobře, nejdřív ji vyzkoušejte bez použití motoru.

1. Obráťte se proti větru.
2. Pustte vlašťovku do větru bez zapnutého motoru.
3. Pozorujte její let.
4. Identifikujte chování vlašťovky a náležitě upravte ovládací plochy (viz část Pozorování, zjištění, úprava dále v tomto manuálu).

Pokud vlašťovka plynule plachtí vzduchem, je připravena letět se zapnutým motorem. Neprovádějte žádné manévry.

## Testování vlašťovky: Zapnutý motor

V tomto testu je vaším úkolem dosáhnout přímého vodorovného letu bez jakéhokoliv nežádoucího chování vlašťovky. Neprovádějte žádné manévry.



1. Zkontrolujte:
  - Je baterie nabitá?
  - Jsou ovládací plochy správně upraveny?
  - Pohybuje se elektrické kormidlo správně v souladu s pohyby vašeho chytrého telefonu?
2. Obráťte se proti větru.
3. Vyberte si vzdálený cíl, ke kterému vlašťovka poletí.
4. Dvakrát poklepejte na plyn a tím jej aktivujte (odemkněte).
5. Přidávejte plyn, dokud indikátor tahu nedosáhne hodnoty 60 %.
6. Mějte svůj chytrý telefon vodorovně a snažte se jej tak držet po celý čas zkušebního letu.
7. Mírným hozením uveďte vlašťovku do pohybu.
 

**Poznámka:** Pokud je větrno, hodte vlašťovku velmi malou silou.
8. Pozorujte ji, dokud nepřistane. Identifikujte chování, které jste neměli v úmyslu, a náležitě vlašťovku upravte. Po úspěšném přímém vodorovném letu jste připraveni na první řízený let.

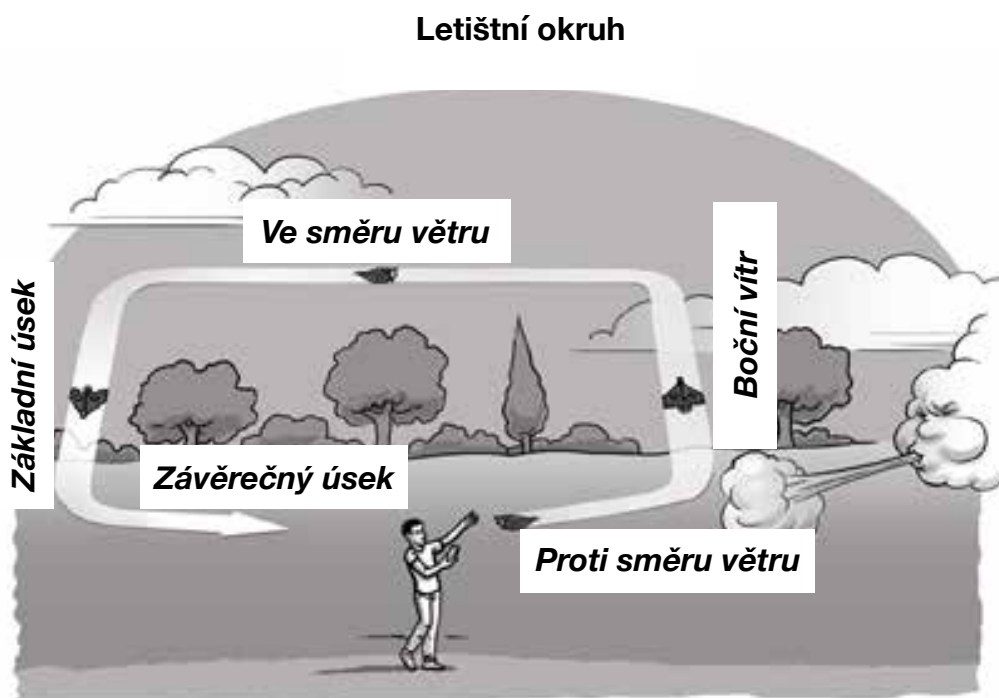
**Upozornění:** Vždy, když je chytrý modul zapnutý, mějte plyn zamknutý (zamknete jej dvojitým poklepáním na displej chytrého telefonu). Plyn aktivujte (odemkněte) až před spuštěním vlašťovky (dvojitým poklepáním na displej).

## Let

### Plánování dráhy letu

Než vzlétnete, naplánujte si dráhu letu.

Pro začátečníky je dobrou dráhou takzvaný letištní okruh – trasa, kterou piloti opisují, když se blíží k letišti nebo když vzlétají. Tato dráha vám pomůže udržet vlašťovku během letu na dosah.



## Vzlétnutí

1. Zkontrolujte:
  - Stav baterie**Poznámka:** Pokud je indikátor úrovně nabití baterie ve žlutém poli, zbývá vám pouze asi 15 sekund. Dobijte chytrý modul.
  - Ovládací plochy
  - Elektrické kormidlo
2. Obráťte se proti větru.
3. Dvakrát poklepejte na plyn a tím jej aktivujete (odemknete).
4. Nastavte plyn na tah asi 70–75 %.
5. Držte svůj chytrý telefon vodorovně.
6. Vypusťte vlašťovku.

## Let

### Let v konstantní výšce

Síla motoru chytrého modulu řídí výšku vlašťovky. Když se přidá plyn, letadélko stoupá. Když se plyn ubere nebo je na nule, vlašťovka klesá (nebo plachtí vzduchem).

**Poznámka:** Množství tahu, které vlašťovka potřebuje, závisí na síle větru a na typu papírového letadélka, které právě používáte.

- Když je vlašťovka ve vzduchu, postupně tah přizpůsobujte použitím plynu, dokud nenajdete tu správnou míru, aby vlašťovka letěla v konstantní výšce.

### Naklání

- Pokud chcete vlašťovku obrátit, jemně nakláníte svůj chytrý telefon doleva nebo doprava, dokud vlašťovka nepoletí požadovaným směrem. Pak chytrým telefonem udržujte úroveň.

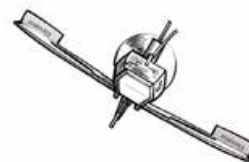
**Poznámka:** Pokud je aktivován asistent pro létání, tah se automaticky přizpůsobí tak, aby vlašťovka letěla stabilně i během naklání. Toto automatické seřízení je nezbytné, protože pokud křídla nejsou ve vodorovné úrovni, dojde ke ztrátě vztlaku.

### Ovládání vlašťovky letící směrem k vám

Největší výzvou dálkového ovládání létajícího objektu je ovládat jej, když letí směrem k vám. Když se snažíte, aby vlašťovka zahнула vlevo, může se stát, že místo toho zahne vpravo.

K řízení vlašťovky letící směrem k vám vyzkoušejte tyto postupy:

- Vyrovnajte polohu vlašťovky tím, že svůj chytrý telefon nakloníte na tu stranu, na které je křídlo níž.
- Držte svůj chytrý telefon přesně ve směru vlašťovky a v této poloze setrvejte.



*Nakloňte telefon na tu stranu, na které je křídlo vlašťovky níž. Tím se její poloha vyrovná.*

- Aby vaše tělo zůstalo ve stejném směru, v jakém letí vlaštovka, budete se muset neustále pohybovat. Pokud je letadélko za vámi, pouze otočte hlavu, abyste jej viděli. Bude-li vaše tělo tímto způsobem imitovat směr letu vlaštovky, řízení letadélka by mělo být snadnější.

## Přistání

Pokud letíte tzv. letištní okruh (viz str. 14), vlaštovka bude nakonec směřovat k vám. V takovéto situaci bude jednodušší manévrovat s vlaštovkou, pokud se budete řídit doporučeními uvedenými v části „Ovládání vlaštovky letící směrem k vám“.

1. K bezpečnému přistání nasměrujte vlaštovku na měkký povrch.
2. Nastavte tah na 0 %.
3. Počkejte, dokud letadélko nepřistane, a poté dvojitým poklepáním na displej chytrého telefonu zamkněte/deaktivujte plyn.

**Důležité:** Nikdy nezvedejte vlaštovku za křídla. Uchopte ji pouze za chytrý modul nebo kýl.

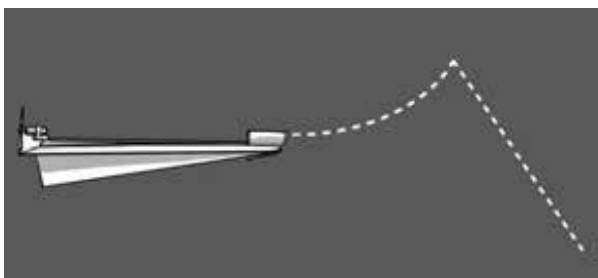
4. Pokud to byl váš poslední let v daný den, chytrý modul vypněte.

## Pozorování, zjištění, úprava

Možná vám první pokusy nevyjdou, ale pokud provedete ty správné úpravy, bude vaše vlaštovka nakonec létat perfektně. Klíčovými kroky ke zlepšení letu letadélka jsou pozorování, zjištění a úprava a opětovné vyzkoušení.

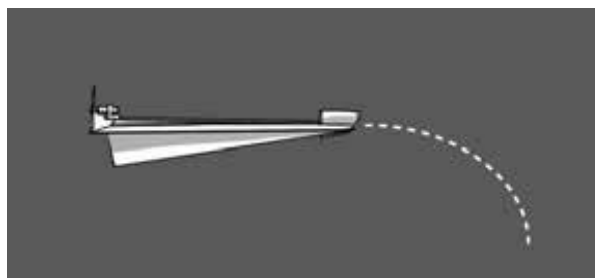
Vlaštovku důkladně pozorujte, abyste zjistili, co přesně se s ní během letu děje, a poté proveďte navrhované úpravy.

### *Ztráta rychlosti*



*Co dělat: Sklopte mírně výškovku.*

### *Let střemhlav dolů*



*Co dělat: Stejnou měrou zvedněte výškovku.*

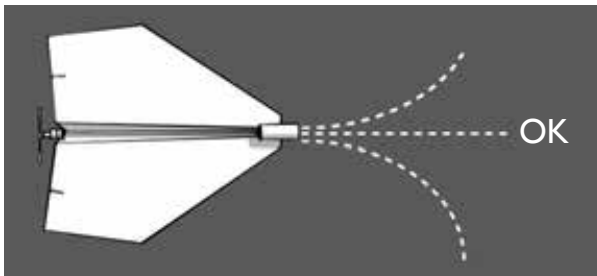


### **Let obráceně (vzhůru nohama)**

Pokud vlaštovka letí obráceně, tj. vzhůru nohama, není během letu možné ji obrátit tak, aby letěla správně. Jak zabránit, aby vlaštovka letěla obráceně:

Zajistěte, aby křídla vlaštovky vytvářela úhel vzepětí. (viz str. 12)

### ***Nechtěné naklánění se vlevo nebo vpravo***



1. Zajistěte, aby byl váš chytrý telefon ve vodorovné poloze.
2. Nechtěné naklánění vlevo upravíte mírným nakloněním směrového kormidla doprava. Nechtěné naklánění vpravo upravíte mírným nakloněním směrového kormidla doleva.

## **Řešení problémů**

K řešení problémů, které vzniknou před letem nebo během něj, se držte doporučení uvedených v této sekci, a to v pořadí, ve kterém se zde uvádějí.

### **Selhání nabíjení**

#### **Co vidíte:**

Chytrý modul je připojený ke zdroji energie, ale světelný indikátor modulu rychle neblinká.

#### **Co máte udělat:**

1. Zkontrolujte v chytrém telefonu, zda je baterie plně nabitá. Je-li tomu tak, světelný indikátor nebude rychle blikat.
2. Pokud používáte nabíječku, ujistěte se, že je nabitá a správně připojena k chytrému modulu.
3. Připojte kabel do jiného zařízení a zkontrolujte tak, zda kabel není poškozený. Pokud je, vyměňte jej.

Pokud potíže přetrvávají, váš chytrý modul je poškozený.

### **Přerušení spojení mezi chytrým modulem a aplikací před letem**

#### **Co vidíte:**

- Aplikace v chytrém telefonu neustále ukazuje proces hledání (Searching).
- Aplikace ukazuje sílu signálu a úroveň nabití baterie v hodnotě 0.

#### **Co máte udělat:**

1. Ujistěte se, že je na vašem chytrém telefonu zapnutý Bluetooth.
2. Vypněte na svém chytrém telefonu WiFi.

3. Pokud potíže přetrvávají, následujte postup uvedený v sekci „Ztráta komunikace během letu“.

## **Ztráta komunikace během letu**

### **Co vidíte:**

- Motor přestává fungovat, elektrické kormidlo se dostane do stejné úrovně s kýlem a letadélko přestane reagovat.
- Aplikace v chytrém telefonu ukazuje proces hledání (Searching).
- Aplikace ukazuje sílu signálu a úroveň nabití baterie v hodnotě 0.

### **Co máte udělat:**

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

### **Pokud potíže přetrvávají:**

- a. Zavřete aplikaci a vypněte chytrý modul.
  - b. Zapněte chytrý modul.
  - c. Otevřete aplikaci v chytrém telefonu.
- Pokud potíže přetrvávají, restartujte svůj chytrý telefon, otevřete aplikaci PowerUp a počkejte, dokud se opět nepropojí s chytrým modulem.

Pokud potíže přetrvávají, váš chytrý modul je poškozený.

## **Úplná ztráta kontroly s přerušným spojením**

### **Co vidíte:**

- Letadélko nereaguje na vaše příkazy.
- Aplikace v chytrém telefonu neustále ukazuje proces hledání (Searching).
- Aplikace v chytrém telefonu ukazuje sílu signálu a úroveň nabití baterie.

### **Co máte udělat:**

1. Restartujte aplikace a chytrý modul.
2. Čekejte, dokud se chytrý telefon opět nepropojí s chytrým modulem.
3. Pokud potíže přetrvávají, vyměňte chytrý modul.

## **Ztráta kontroly nad kormidlem**

### **Co vidíte:**

Když nakloníte svůj chytrý telefon, vlašťovka se nenakloní, ale motor stále reaguje.

### **Co máte udělat:**

1. Uberte plyn na nulu (vypněte motor) a přistaňte.
2. Zkontrolujte kormidlo. Pokud je zaseknuté, jemně jej uvolněte.
3. Pokud potíže přetrvávají, nahradte kormidlo.
4. Pokud potíže přetrvávají, váš chytrý modul je poškozený.

## Ztráta kontroly nad motorem

### Co vidíte:

Motor nereaguje na vaše příkazy, ale kormidlo ano.

### Co máte udělat:

1. Přistaňte s vlašťovkou.
2. Pokud je vrtule zaseknutá, jemně ji uvolněte.
3. Pokud potíže přetrvávají, nahradte vrtuli.
4. Pokud potíže přetrvávají, váš chytrý modul je poškozený.

## Příchozí hovory během letu

Příchozí hovor může během letu odvést vaši pozornost. Abyste se příchozím hovorům vyhnuli, doporučuje se v chytrém telefonu zapnout režim „letadlo“. Pokud budete mít příchozí hovor, aplikace PowerUp bude i nadále pokračovat:

- Můžete naklonit svůj telefon a řídit letadélko.
- Tah zůstane během hovoru na stejné úrovni.

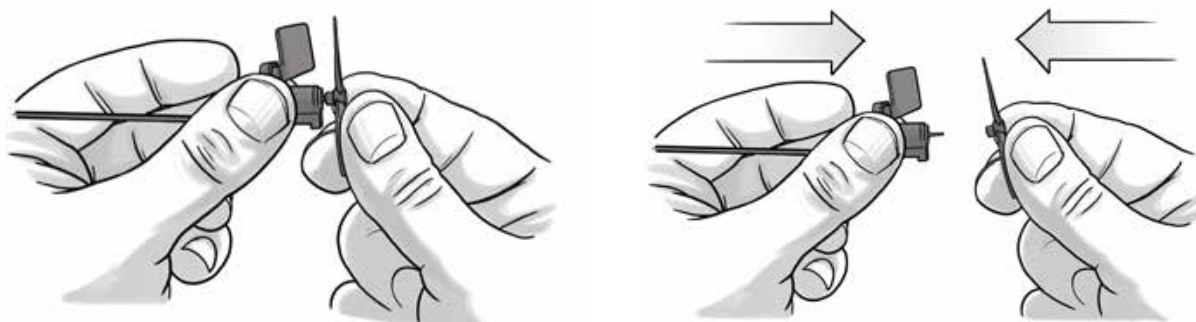
Po skončení hovoru se na displeji telefonu objeví aplikace PowerUp a vy můžete pokračovat v létání.

## Údržba

### Nasazení vrtule

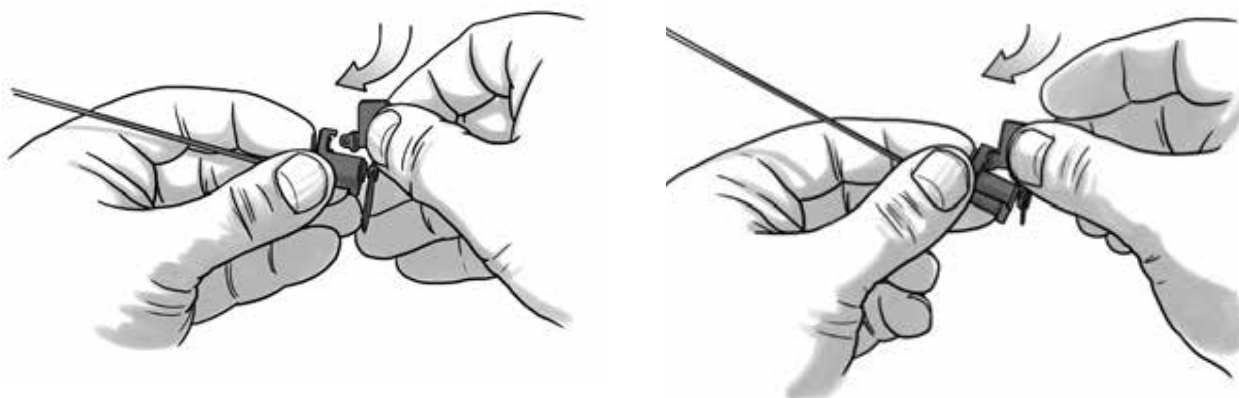
Pokud se vrtule odpojí od motoru nebo dojde k jejímu poškození, postupujte podle těchto kroků a vrtuli znovu připojte nebo namontujte novou.

1. Vypněte motor.
2. Uchopte vrtuli tak, aby byla její část s výstupkem otočená k elektrickému kormidlu, a nasuňte ji na její násadu.



## Opětovné namontování elektrického kormidla

1. Zasuňte horní upevňovací čep kormidla do horního otvoru.
2. Jemně zatlačte kormidlo na své místo mezi spodní a horní otvor.



## Doporučení a varování související s létáním

### Doporučení

- Úpravy dělejte postupně. Řešte vždy pouze jeden problém, po jeho odstranění začněte řešit další.
- Předtím, než nainstalujete chytrý modul, ujistěte se, že vlašťovka létá dobře. Začněte skládáním různých papírových letadel a zkoušejte je, dokud není váš model připravený na svůj první motorizovaný let.
- Na poskládání vlašťovky použijte šablony PowerUp. Ujistěte se, že je šablona vytištěna uprostřed papíru.
- Když všechno ostatní selže, poskládejte si nové letadlo! Udělejte to i v případě, že vaše letadlo po několika letech ztratilo svůj původní tvar.

### Varování

- Nepřistávejte s vlašťovkou na tvrdý povrch. Může dojít k poškození chytrého modulu PowerUp.
- Vyhněte se létání, pokud fouká silný vítr – může způsobit turbulence.
- Nikdy nedržte vlašťovku za křídla. Uchopte ji pouze za chytrý modul nebo kýl.

## Příloha A: Světelný indikátor na chytrém modulu

Světelný indikátor	Význam
Pomalé blikání	Chytrý modul vyhledává spojení s vaším telefonem pomocí Bluetooth.
Rychlé blikání	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chytrý modul se nabíjí.</li><li>• Při prvním použití chytrého modulu tento režim rovněž indikuje probíhající aktualizaci firmwaru.</li></ul>
Dvojité blikání	Došlo k spárování chytrého telefonu a chytrého modulu prostřednictvím Bluetooth.
Žádné blikání	Baterie je zcela vybitá.

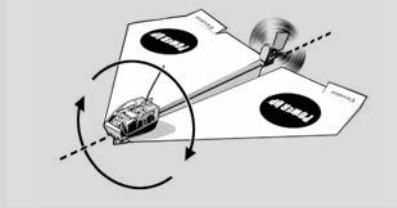
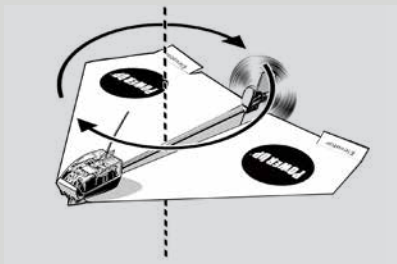
## Příloha B: Nastavení aplikace v chytrém telefonu.

Dotkněte se displeje kdekoli na umělém horizontu v horní části obrazovky a dotek nepřerušujte, dokud se neobjeví možnost Nastavení.

- Kormidlo – nepoužívá se.
- Vyvážení (úhel) – nepoužívá se.
- Zpětný chod – když nakloníte svůj chytrý telefon, změní se směr pohybů kormidla, (ve výjimečných případech, když je kormidlo zapojeno v nesprávném směru).
- Asistent pro létání – pokud je zapnutý, zvyšuje tah během naklánění, aby vykompenzoval ztrátu vztlaku. Tímto způsobem pomáhá asistent pro létání udržet výšku letadélka i během naklánění.

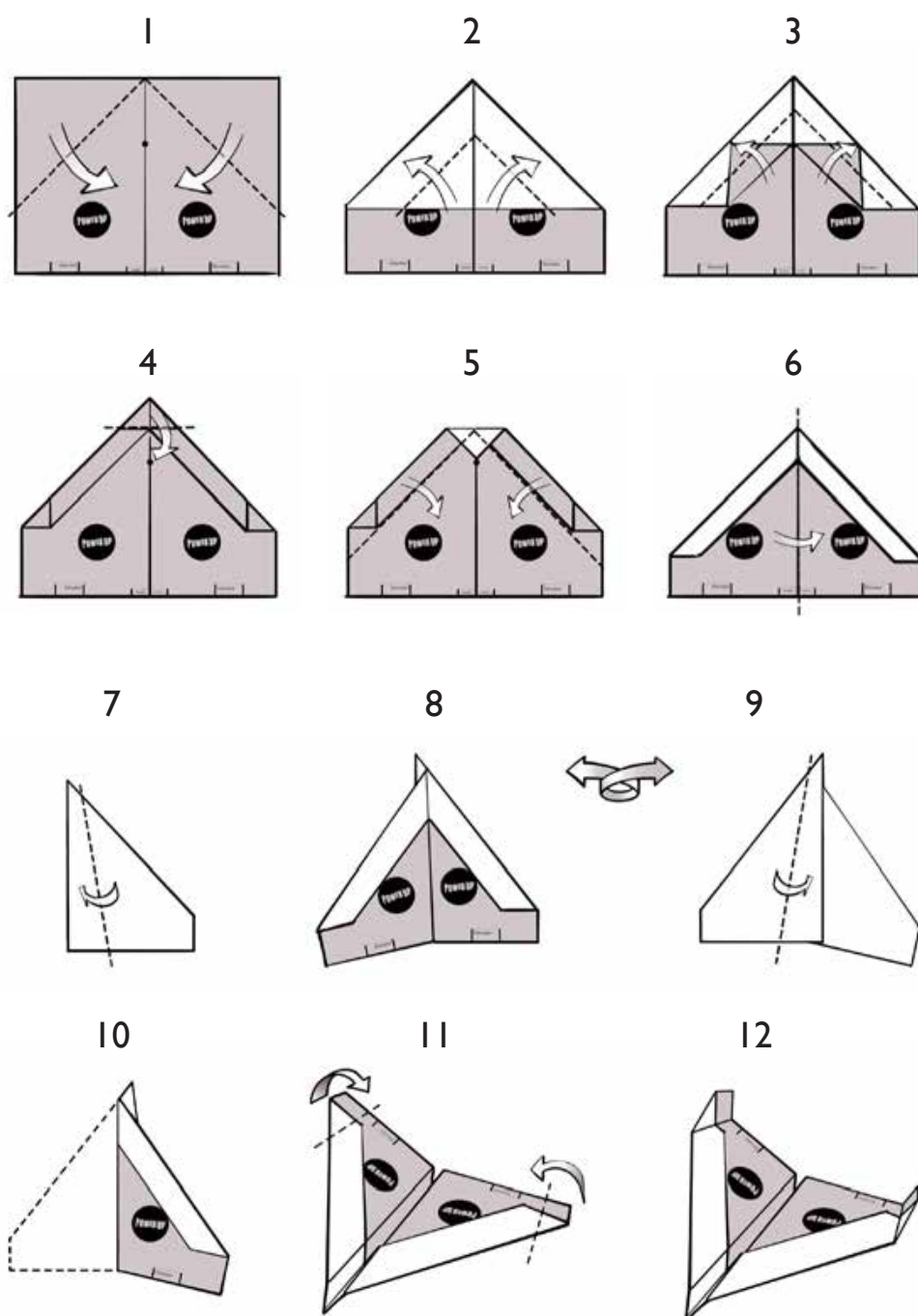


## Příloha C: Slovníček

Termín	Definice
Anhedrální a dihedralní	Viz obrázky na str. 12.
Naklonění	Změna směru letadélka při konstantní rychlosti.
Ovládací plochy	Pohyblivé části (umístěné na zadní straně křídla), které pilotovi umožňují změnit polohu letadélka. Upravením ovládací plochy pilot zvýší nebo sníží vztlakovou sílu vytvářenou křídlem.
Výškovka (výškové kormidlo)	Ovládací plocha na zadní straně křídla.
Plachtit	Styl letu, kdy letadélko klesá, aniž by byl motor zapnutý a ke svému pohonu využívá proudění vzduchu.
Let obráceně	Styl letu, kdy letadélko letí vzhůru nohama.
Otáčení se	
Kormidlo	Ovládací plocha na zadní straně vertikálního křídla. Na papírových letadélkách se kormidlo nachází na zadním konci kýlu a způsobuje vychýlení (které má za následek naklání).
Plyn	Páka ovládající sílu tahu.
Tah	Síla vytvořena vrtulí, když se působením motoru otáčí.
Točivý moment	Síla vytvořená rotující hmotou.
Vyvážení	Mechanický proces vyvážení sil působících na vlašťovku, když pilot upraví ovládací plochy.
Směrové kormidlo	Na papírových letadélkách PowerUp vznikne směrové kormidlo nastřihnutím kýlu. Směrové kormidlo eliminuje vliv točivého momentu motoru na letadélko.
Vychýlení	

## Příloha D: Návod na složení modelu Invader

Na začátek důrazně doporučujeme použít model Invader rozkreslený zde.



*Pokyny ke složení  
vlaštovky – model  
Invader*