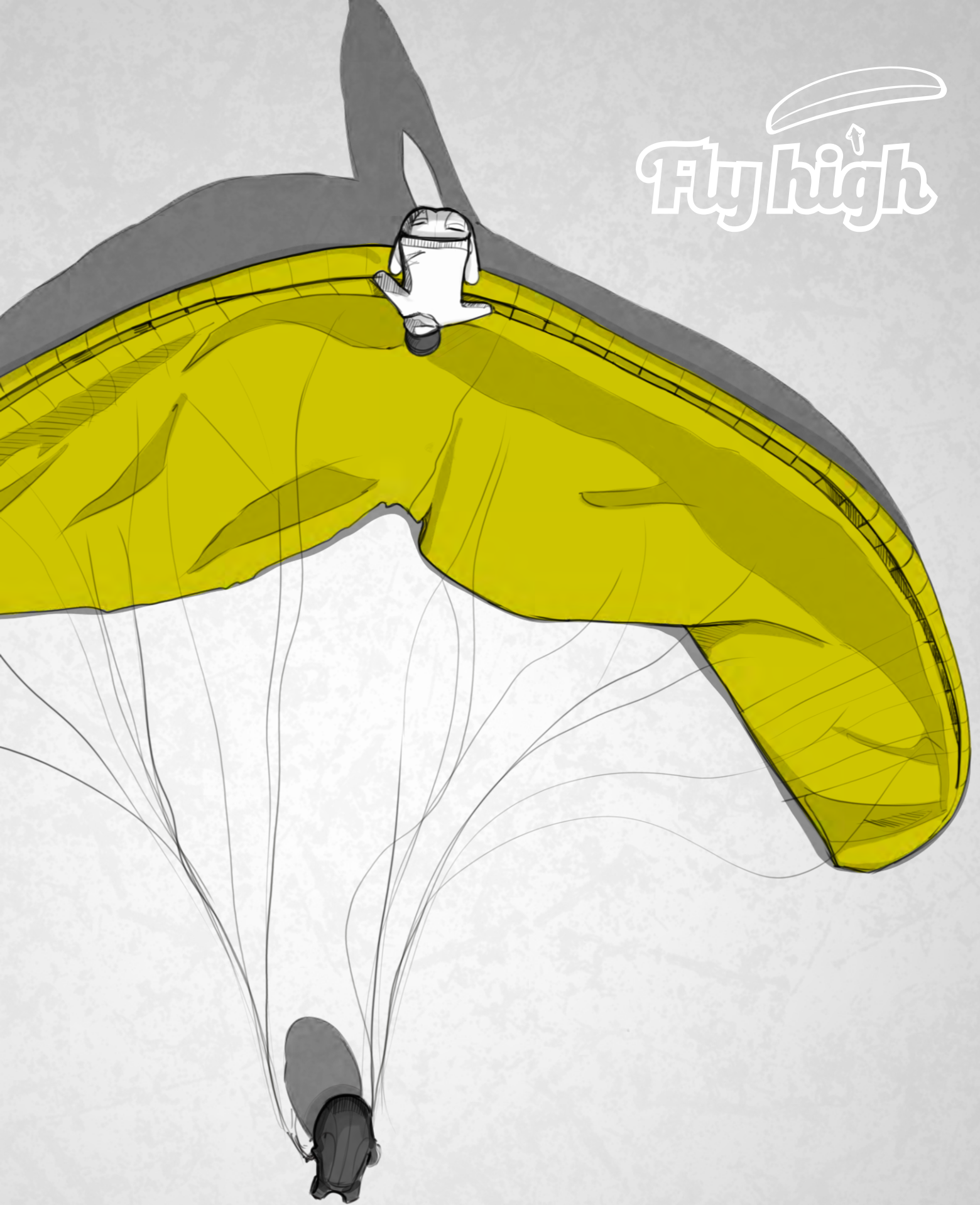


Fly high



SKRAIDYMO PARASPARNIU VADOVAS



Bendrai finansuojama pagal
Europos Sąjungos programą
„Erasmus+“

Europos Komisijos parama šio leidinio rengimui nereiškia pritarimo jo turiniui, kuriame pateikiama autorių nuomonė, todėl Europos Komisija negali būti laikoma atsakinga už informaciją panaudotą šiame leidinyje.

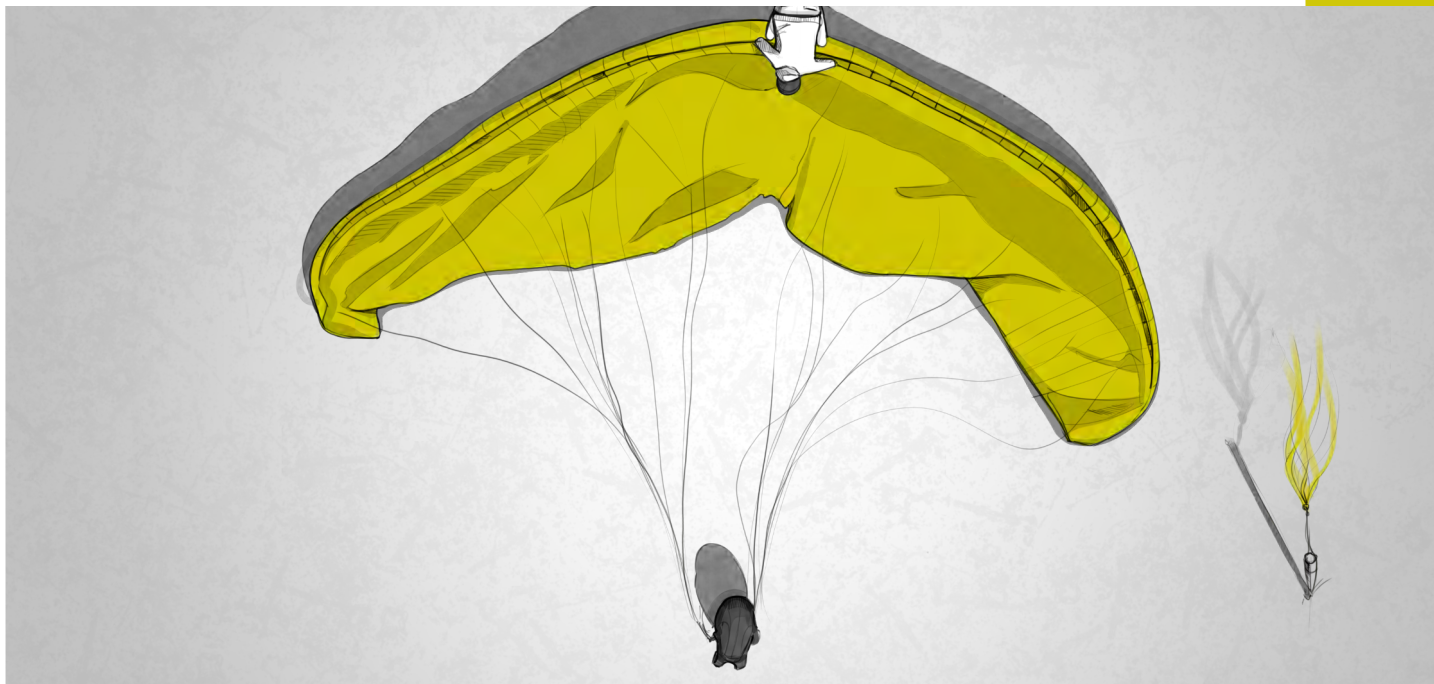
Disclaimer

Šis vadovas ir kita projekto „Fly High“ metu sukurta mokomoji medžiaga yra skirta tik informaciniams tikslams ir nepakeičia bei nepapildo sertifikuotų skrydžio mokyklų kursų. Buvo dedamos visos pastangos turinio tikslumui užtikrinti, tačiau organizacija „Ifjusagi Nomad Klub Nonprofit Kft. (INK)“ ir likę šio leidinio bendra autoriai neprisiima atsakomybės už patirtus nuostolius ar žalą, atsiradusius dėl netikslios informacijos, neteisingo turinio interpretavimo ar spaudos klaidų.

Organizacija „INK“ ir likę šio leidinio bendra autoriai atsisako bet kokios atsakomybės prieš asmenis ar subjektus, ištrynusius ar kitaip pakeitusius šio leidinio ir kitų projekto metu sukurtų mokomųjų medžiagų informaciją, ir dėl to kilusias pasekmes.

Skraidymas parasparniu pavojingas. Jūs esate 100 % atsakingas už sprendimus priimtus skraidymo parasparniu metu.

1. PASIRUOŠIMAS	1
Priešskridiminis patikrinimas	2
1 Žingsnis - Kupolas	2
2 Žingsnis - Stroposv	2
3 Žingsnis - Pakaba ir pilotas	2
4 Žingsnis - Vėjas	2
5 Žingsnis - Oro erdvė	2
2. KAITAVIMAS	3
Kaitavimas startui:	3
1 Žingsnis - Sienėlės pastatymas	3
2 Žingsnis - Pasiruošimas	3
3 Žingsnis - Sparno pakėlimas	4
4 Žingsnis - Pasisukimas į starto poziciją	4
5 Žingsnis - Sparno laikymas virš galvos	4
Kaitavimo treniruotė	4
1 Žingsnis - Sienėlės pastatymas	4
2 Žingsnis - Pasiruošimas	4
3 Žingsnis - Sparno pakėlimas	4
4 Žingsnis - Sparno laikymas virš galvos	4
5 Žingsnis - Sparno gesinimas	4
3. PAKILIMAS	5
1 Žingsnis - Pasiruošimas	5
2 Žingsnis - Kupolo pakėlimas	5
3 Žingsnis - Pakilimas	5
4. ATBULINIS STARTAS	6
1 Žingsnis - Pasiruošimas	6
2 Žingsnis - Kupolo pakėlimas	6
3 Žingsnis - Pakilimas	6
5. NUSILEIDIMAS (TŪPIMAS)	7
1 Žingsnis - Užėjimas tūpti	7
2 Žingsnis - Tūptinė	7
3 Žingsnis - Išlyginimas	7
4 Žingsnis - Srauto nutraukimas	8
5 Žingsnis - Užbaigamas	8
6. PAKAVIMAS	8
1 Žingsnis - Pasiruošimas	9
2 Žingsnis - Sparno sulankstymas	9
3 Žingsnis - Pakavimo užbaigimas	9



1. PASIRUOŠIMAS

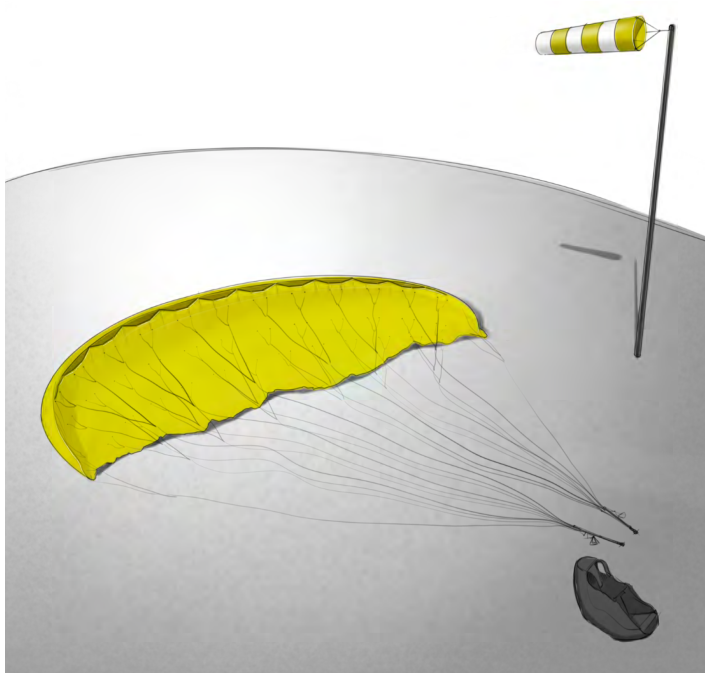
Atvykę į startavietę ar kaitavimo vietą, susiraskite lygią švarią vietą, kur paruošite parasparnio įrangą. Nedarykite to ten, kur kyla parasparniai ar prieš kitus pilotus tam, kad nebūtumėte nemandagus ar trukdytumėte kitiems.

Geriau būti saugiam ir užsidėti šalną pirmiausia. Svarbu turėti patogų (tinkamo dydžio) ir parasparniams sertifikuotą šalną, kad jis netrukdytų ruošiantis ar skrendant.

Atsegus kuprinę ir ištraukus pakabą, sparną ir kitą įrangą, įdėkite kuprinę į pakabą. Sulankstykite kuprinę tvarkingai, kad ji neužimtų daug vietos. Saugant sparną nuo UV spinduliuotės, sparną ištraukite iš maišo tik prieš stropų patikrinimą, treniruotę ar skrydį.

Jei vėjas stipresnis nei 5-6 m/s, neiškleiskite sparno iki galo, verčiau palikite sugniaužtą sparną grybo forma, ištieskite sparno ausis, o tada iškleiskite visą sparną naudojant A ir C (senesniuose modeliuose D) eiles padedant vėjui. Taip išvengsite bereikalingo sparno blaškymo ir tampymo dėl vėjo.

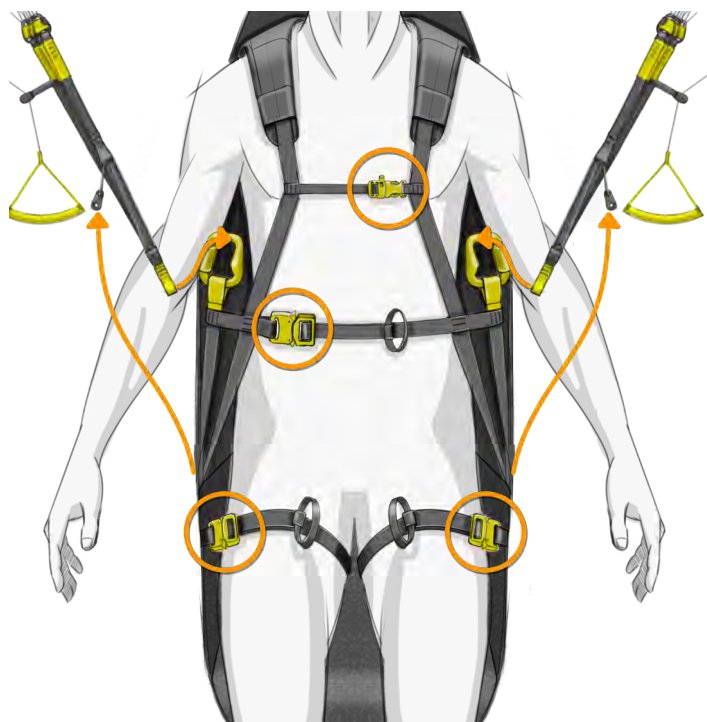
Prieš prisegant sparną, užsidėkite pakabą. Du kartus patikrinkite ar kojų sagtys gerai užsirakino. Jei sagtyse yra sniego ar smėlio, jos gali atrodyti užsirakinę, bet išties tokios nebūti. Laisvagalius sekite logine seka - pasukite laisvagalius į skrydžio poziciją, tada karabinius į skrydžio poziciją ir tada juos susekite kartu.



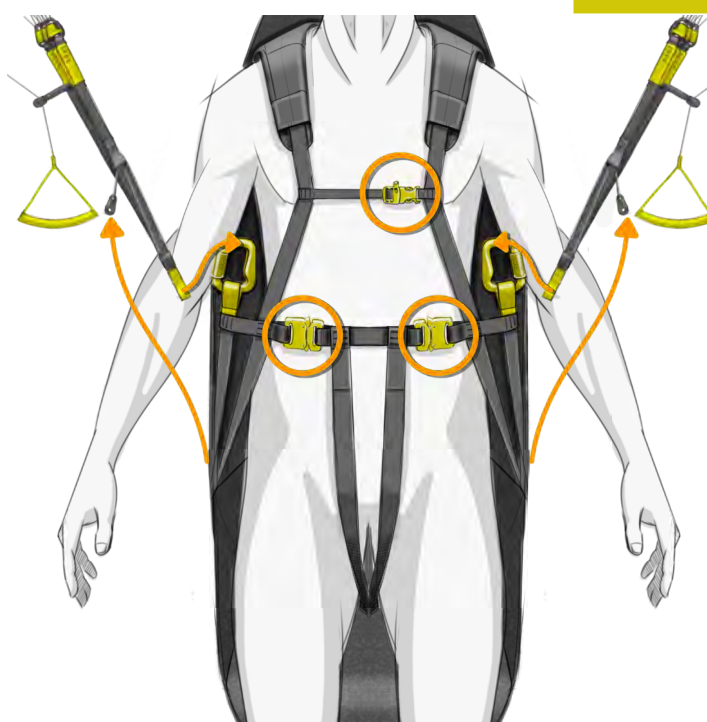
sparnas prieš pakilimą



vėjo kryptis pakilimo metu



jungtys ir jų patikrinimas, klasikinė pakaba



jungtys ir jų patikrinimas, gulima pakaba

Priešskridiminis patikrinimas

1 Žingsnis - Kupolas

- Pilnai ištiestas, nesusipynęs
- Parasparnis simetriškai atsuktas į vėją
- Parasparnis ištiestas puslankiu ar V raidės forma ir pilotas sparno centre

2 Žingsnis - Stropos

- Stropos ištiestos be susipainiojimo
- Nėra mazgų, stropos nepersipynusios
- Laisvagaliai nepersisukę

3 Žingsnis - Pakaba ir pilotas

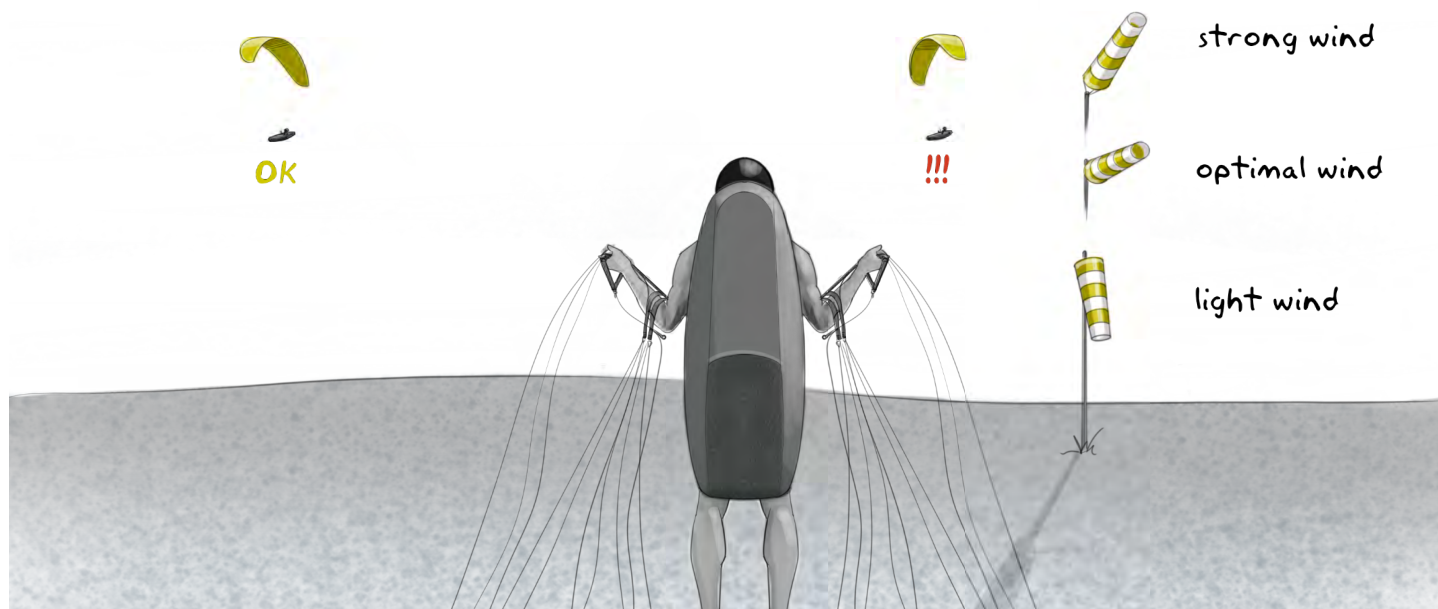
- Karabinai ir sagtys užsirakinę
- Šalmas tinkamai užsegtas ant galvos
- Racija ir kiti skrydžio instrumentai įjungti

4 Žingsnis - Vėjas

- Vėjo kryptis, greitis, gūšiai
- Patikrinkite pagal kelis požymius: vėjarodę, žolę, vėjo jausmą veide

5 Žingsnis - Oro erdvė

- Oro erdvė viso starto metu laisva



vėjas ir oro erdvė prieš pakilimą



2. KAITAVIMAS

Kaitavimas - puikus būdas pagerinti saugumą ir auginti piloto pasitikėjimą savimi.

Tai ne tik padeda pagerinti startavimo įgudžius, bet taip pat daug moko apie parasparnį ir aktyvų pilotavimą

SĄLYGOS KAITAVIMUI

- Vidutinis-silpnas vėjas, idealu 4–5 m/s
- Atvira, be kliūčių erdvė
- Nėra turbulencijos ar vėjo gūsių
- Tinkama įranga (šalmas ir pakaba su apsaugomis)

Yra keli skirtingi kaitavimo tipai ir visi jie naudingi, tad paranku juos žinoti:

- Kaitavimas startui
- Kaitavimo treniruotė

Kaitavimas startui

Tai gera treniruotė dažnai naudojama atbulinio starto metodui

1 Žingsnis - Sienelės pastatymas

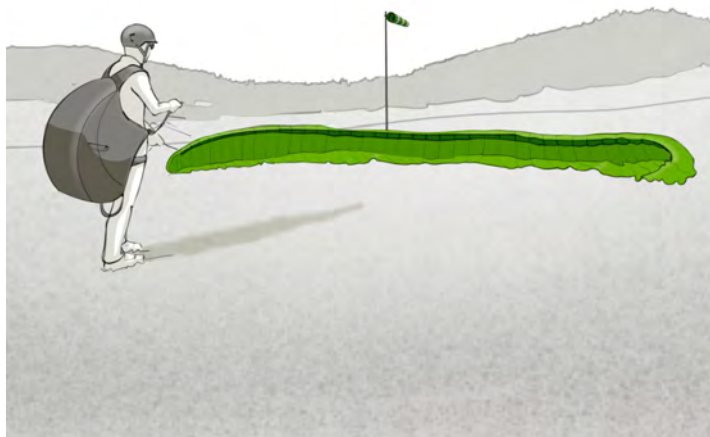
Jei vėjas stipresnis nei 3-4m/s, lengviausias būdas išskleisti sparną yra pastatyti sienelę. Tai padaryti galima su A eilėmis ir vairais (arba C/D eilėmis esant stipresniam vėjui (virš 5-6m/s)). Toks išskleidimo būdas taip pat leidžia patikrinti kupolą ir vėjo kryptį.

2 Žingsnis - Pasiruošimas

Atsisukę į sparną paimkite vairus. Dešinysis vairas turi būti dešinėje rankoje, o kairysis kairėje rankoje. Paimkite A eiles į dešinę ranką, o kairės rankos dviems pirštais užkabinkite dešinio vairo stropą aukščiau skriemulio.

Parasparnis turi būti atsuktas į vėją, simetriškai išklotas, o pilotas stovėti parasparnio centre

Visada patikrinkite ir įsiminkite į kurią pusę suksitės.

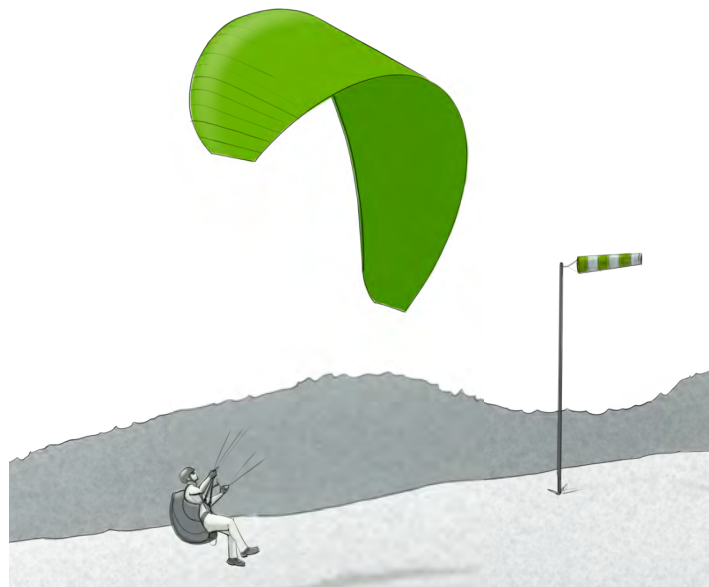
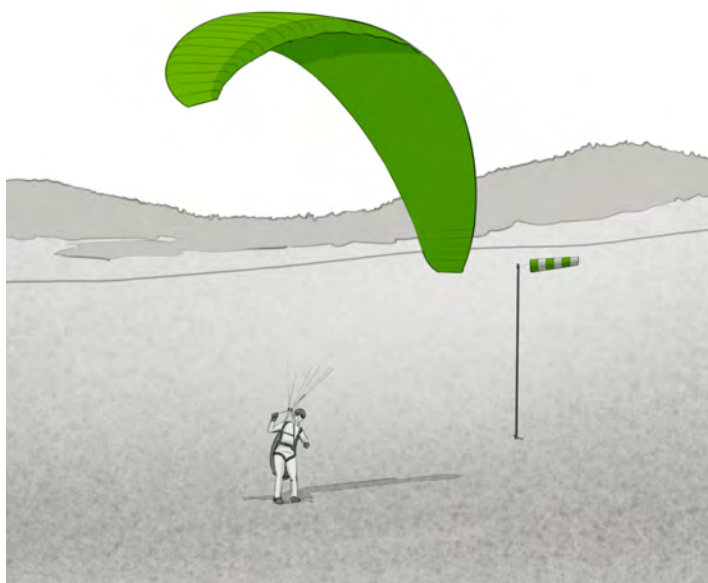


3 Žingsnis - Sparno pakėlimas

Pilotas sparną pakelia traukdamas A eiles. Dažna klaida yra traukti A eiles į save, o ne kelti jas aukštyn. Jei sparnas nekyla tiesiai, jį ištiesinti galite su aukščiau pakilusios pusės vairu ir paeidami link sparno centro. Taip suvaldysite sparną virš galvos. Svarbu - apsisukimą 180° atlikti tada, kai sparnas virš galvos suvaldytas.

4 Žingsnis - Pasisukimas į starto poziciją

Tik tuomet, kai sparnas stabilus virš galvos, pilotas gali pasisukti į starto (pakilimo) poziciją. Svarbu įkrauti sparną (suktis žengiant į priekį) ir valdyti sparną, kas nesudėtinga, nes abu vairai teisingose rankose.



4 Žingsnis - Sparno laikymas virš galvos

Kai sparnas virš galvos, paleiskite A eiles ir valdymui naudokite abu vairus.

Pagrindinis tikslas yra išlaikyti sparną virš galvos, bet tą išmokus naudinga pasitreniruoti pakreipti sparną į skirtingas puses, kad pajustumėte, kaip juda sparnas.

Svarbu:

- Naudokitės savo svoriu, tai padeda valdyti sparną.
- Traukite varus žemyn, arčiau savo kūno, bet ne į šoną.
- Kai vėjas stiprus, naudokite galines eiles sparno valdymui ar jo gesinimui (nuimti sparno jėgas ir paguldyti ant žemės).

5 Žingsnis - Sparno laikymas virš galvos

Stenkitės išlaikyti sparną virš galvos jausdamas, kaip elgiasi sparnas per vairus ir laisvagalius, o ne žiūrėdamas į sparną. Stenkitės įkrauti sparną. Jei vairai atsipalaiduoja (kas reiškia, jog sparnas neria į priekį), tuomet traukite vairus tol, kol vėl pajausite tempimą vairose. Jei vairai stipriau įtempti, juos kiek atleiskite.

Taip pat judėkite į tą pusę, į kurią sparnas jus traukia, kad būtumėte tiesiai po juo.

Kaitavimo treniruotė

Svarbu pajusti savo sparną, tai padidina saugumą ir skrendant. Šis būdas skirtas ne startavimo įgūdžių gerinimui, bet skrydžio treniruotei, tačiau naudingas viskam.

1 Žingsnis - Sienėlės pastatymas

Toks pat kaip startavimo treniruotėje.

2 Žingsnis - Pasiruošimas

Paimkite vairus į kairę ranką, ir A eiles į dešinę ranką.

3 Žingsnis - Sparno pakėlimas

Pakelkite sparną kaip prieš tai (kaituojant dėl startavimo); bet valdymui naudokite ne stabdymą vairu, bet priešingos pusės vairo paleidimą. To reikia treniruotis tam, kad visada rastumėte vairą, jei jį netyčia paleidote.



5 Žingsnis - Sparno gesinimas

Jei norite paguldyti sparną, stipriai ir giliai traukite abu vairus, kol sparnas pradės kristi. Jei nenorite, kad sparnas trenktųsi į žemę, atleiskite vairus prieš sparnui paliečiant žemę.

Kai vėjas stiprus (virš 5-6m/s), geriau naudoti galines eiles sparno valdymui ar jo gesinimui.



3. PAKILIMAS

Sąlygos:

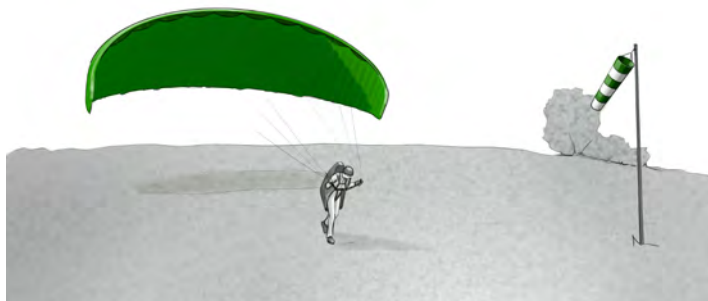
- Silpnas vėjas: štilis, silpnas vėjas, nugarinis vėjas
- Taip pat tinka išvilkimui, motorizuotam skrydžiui, statiems šlaitams

1 Žingsnis - Pasiruošimas

Tinkamas pasiruošimas ypatingai svarbus sėkmingam priekiniam startui, tad tikrai verta kokybiškai ištiesti sparną. Priekinė briauna turi būti atsukta į vėją, sparnas turi būti simetriškas ir patiestas puslankiu ar V raidės forma (išlenkta arka arba vidurys kiek ištrauktas) ir pilotas turi būti centre.

Piloto rankos turi būti šonuose ties 3 ir 9 valandų rodyklėmis.

Po patikrinimo, galite startuoti.



2 Žingsnis - Kupolo pakėlimas

Tam, kad startuotumėte priekiu visuomet turite pajudėti į priekį. Tai priklauso nuo vėjo greičio, kartais užtenka paeiti kelis žingsnius, bet su nugariniu vėju, teks bėgti greitai. Kiekvienas parasparis turi greitį, kurį pasiekęs pakyla. Stenkitės rasti tinkamą greitį savo sparnui. Kai pajudate pirmyn, oras pripildo sparną. Tą galite pajusti per laisvagalius. Tada turėtumėte pakelti šiek tiek rankas, kad padėtumėte sparnui kilti. Dažna klaida, lemianti sparno

subliuškimą, yra A eilių nepatraukimas. Geriau kelkite A eiles į viršų. Jei sparnas pakrypsta į šoną, išcentruokite jį judėdamas link sparno centro ir vairu pristabdydamas labiau pakilusią sparno pusę. Sparnas yra pilotui virš galvos, kai jis kelia į viršų, o ne tempia atgal. Tuomet svarbu suvaldyti sparną virš galvos ir žvilgtelėti ar stropos nesusipynę (tai labai svarbu saugumui).



3 Žingsnis - Pakilimas

Kad pakiltumėte, būtina pasiekti minimalų greitį. Tą lengva pasiekti palinkus į priekį ir užspaudus krūtinės diržą bei pilnai atleidus vairus. Taip bėgdamas galite pasiekti minimalų pakilimo greitį.

Svarbu, kad sparnas būtų jums virš galvos. Jei jis pakrypsta į kurią nors pusę, jį reikia suvaldyti vairais arba judant po sparnu. Kai yra pasiekiamas pakankamas greitis, vairų patraukimas gali padėti atkilti. Tai padidins atakos kampą ir atkilsite anksčiau. Kai pasieksite saugų aukštį (bent 50 m AGL) atsiloškite atgal, pakelkite kojas ir atsisėskite į pakabą.

4. ATBULINIS STARTAS

Sąlygos:

- Vidutinis ar stiprus vėjas
- Naudokite šį metodą, kai reikia tiksliau suvaldyti startą

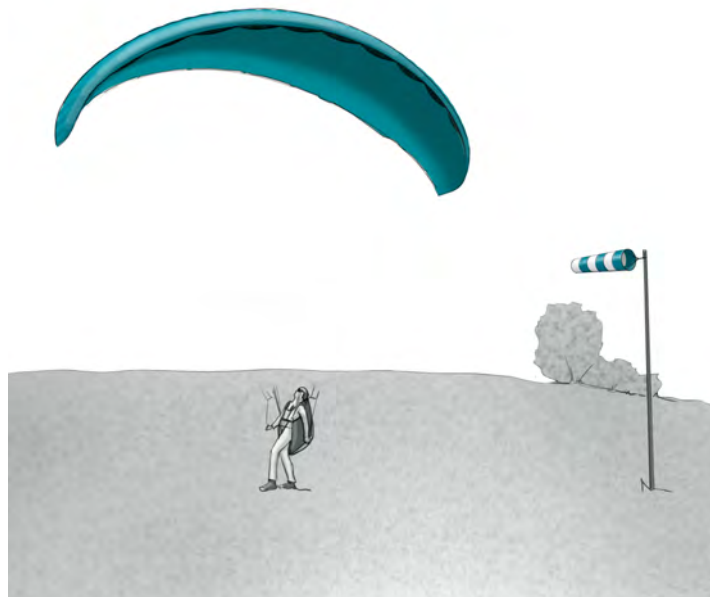
Atbulinis startas labai panašus į kaitavimą, todėl naudojami tie patys žingsniai kaip ir kaituojant.



1 Žingsnis - Pasiruošimas

Paimkite dešinį vairą į dešinę ranką, o kairįjį - į kairę. Paimkite A eiles į dešinę ranką, o kairės rankos dviems pirštais užkabinkite dešinio vairo stropą aukščiau skriemulio.

Pastačius sienelę bus lengviau startuoti.



2 Žingsnis - Kupolo pakėlimas

Pakelkite sparną žengdami atgal ir keldami A eiles link šalmo (o ne traukite A eiles link savęs). Jei sparnas pakrypsta, pakoreguokite su tinkamu vairu, taip pat koreguokite sparną paeidami po jo centru.

Tikrai svarbu stabilizuoti sparną, kai jis pilotui virš galvos, ir apsisukite tik tada, kai sparnas laikosi stabiliai pilotui virš galvos.

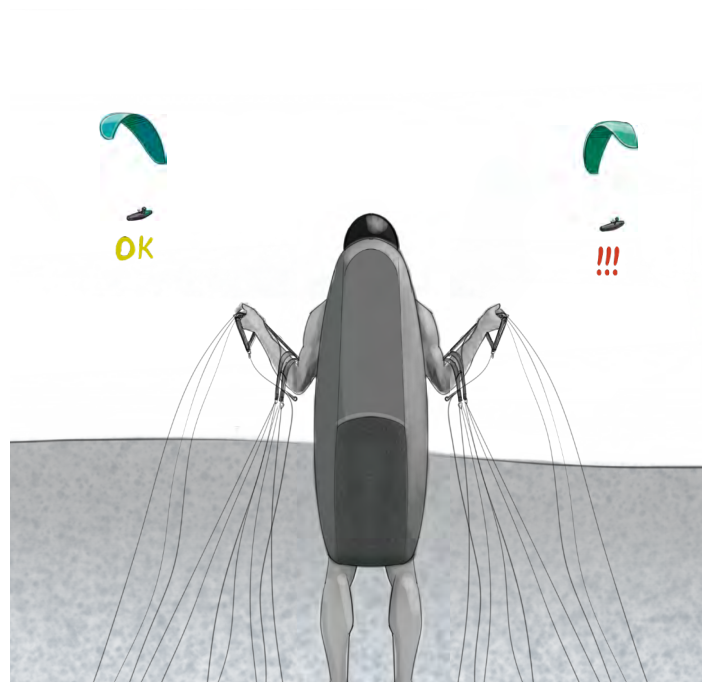


3 Žingsnis - Pakilimas

Naudojami tie patys žingsniai kaip ir priekiniam startui. Turite pasiekti minimalų pakilimo greitį, tada šiek tiek pritraukti vairs, kad pakiltumėte.

Svarbu:

Visada stebėkite kitų pilotų judėjimą ore, ne tik prieš startą bet ir pakilimo metu.





5. NUSILEIDIMAS (TŪPIMAS)

Niekas neliko ore amžinai. Yra didelis skirtumas ar švelniai nutūpėte ar trenkėtės į žemę.

Nusileidimas yra labai svarbi skrydžio dalis.



1 Žingsnis - Užėjimas tūpti

Užeinant tūpti būtina numesti aukščio sukant ratus ar darant aštuoniukes. Priklausomai nuo nusileidimo aikštelės, tūptinė gali skirtis, bet rekomenduojama pabaigti sukstis likus 10-20 metrų iki žemės ir būti tinkamoje vietoje tūptinei.

2 Žingsnis - Tūptinė

Tūptinė reiškia tiesų skridimą prieš vėją. Turėtumėte atsistoti pakaboje, nes tai saugi tūpimo poza.

Leidžiantis yra du svarbūs dalykai. Sparnas turi būti stabilus virš galvos ir turite skristi maksimaliu trimeriniu greičiu. Greitis svarbu kai skrendate, bet ypač svarbu prieš nusileidžiant.



3 Žingsnis - Išlyginimas

Turėtumėte pradėti stabdyti, kad išlygintumėte skrydžio trajektoriją, kai iki žemės lieka 1-1.5 metro ir skrendate beveik maksimaliu greičiu.

Priklausomai nuo sparno ir oro sąlygų, turėtumėte pritraukti vairus 15-25 cm. Sparnas kurį laiką skris lygiagrečiai žemei, greitis palaipsniui mažės tol, kol pasibaigs kinetinė energija.

Svarbu:

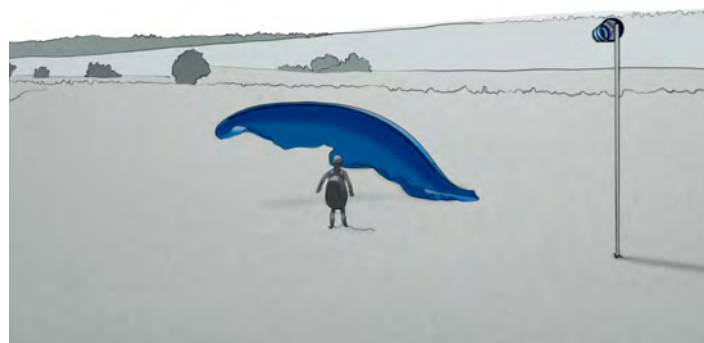
Klaidinga pradėti stabdyti per anksti, nes tuomet sparnas neturi pakankamai greičio, kad išlygintų trajektoriją.



4 Žingsnis - Srauto nutraukimas

Kai energija baigiasi, turėtumėte maksimaliai užtraukti vairus, kas reiškia užtraukti vairus žemiau pakabos. Dėl to sparnas pasvirs į priekį ir bus nutrauktas jo srautas.

Jei vairai užtraukti laiku, turėtumėte nusileisti stovimoje padėtyje ar sustoti vos per kelis žingsnius.

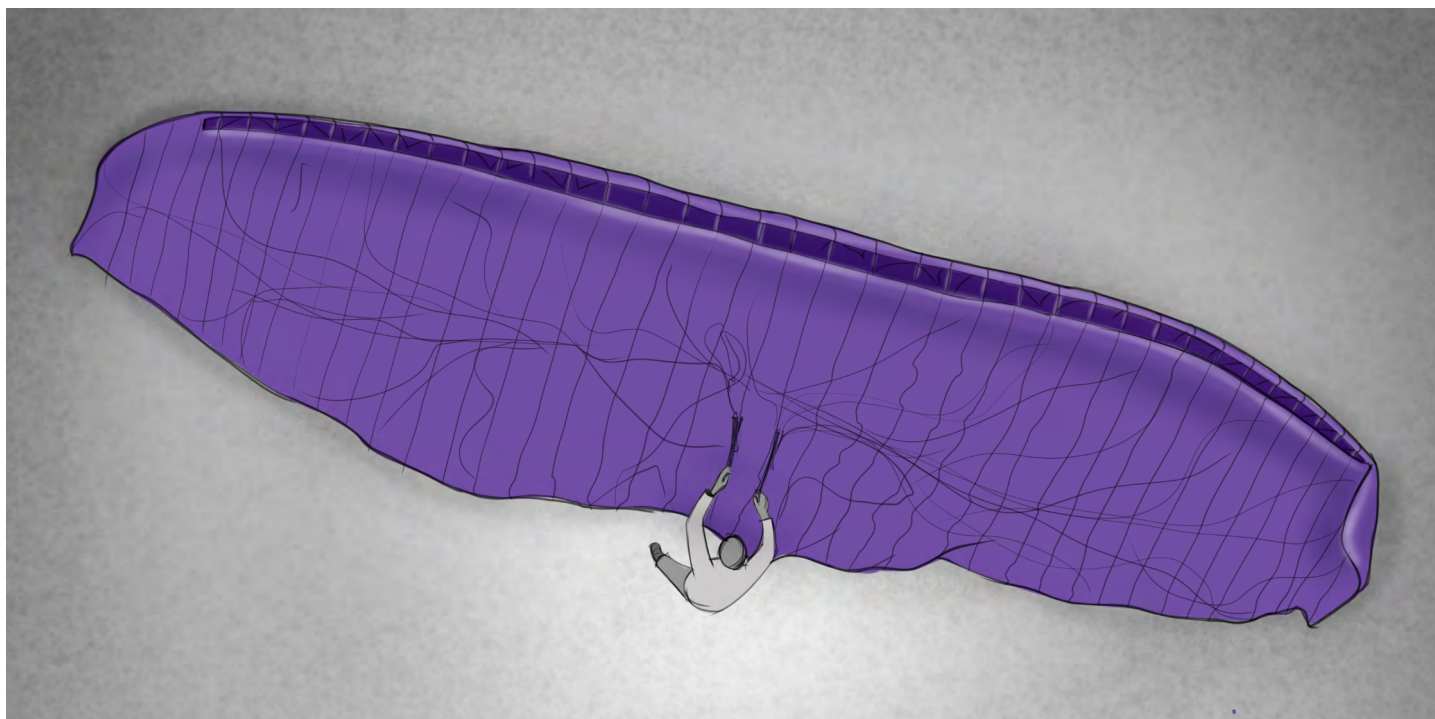


5 Žingsnis - Užbaigamas

Po nusileidimo, svarbu kuo skubiau atlaisvinti nusileidimo aikštelę ir palikti vietas kitiems pilotams. Nutraukite srautą ir pasisukite į sparną, susirinkite sparną ir išeikite iš nusileidimo aikštelės.

Tai svarbus saugumo elementas, todėl kad taip netrukdysite kitiems pilotams leisti, ir neturėsite pavojaus būti partrenktam kito besileidžiančio piloto. Be to, bus aišku, kad saugiai nusileidote.

Jei stovėsite nusileidimo aikštelėje su gulinčiu sparnu, kiti pilotai pagalvos, kad jums kažkas nutiko, kad susižeidėte, kad negalite susirinkti sparno ir jums reikia pagalbos.



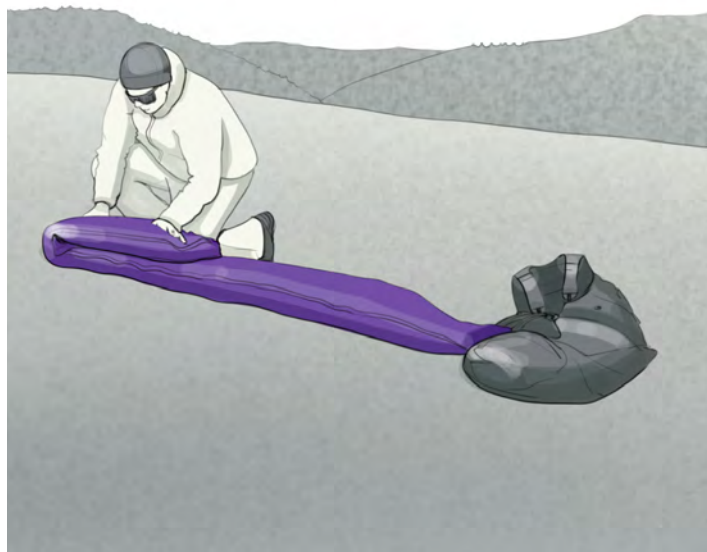
6. PAKAVIMAS

Pakavimas nėra labai smagus užsiėmimas, bet būtinas, kad išsaugotumėte sparną. Netinkamai supakavus, sparno amžius gali sutrumpėti.

Rekomenduojama naudoti concertina maišą, nes su juo lengviau ir patogiau pakuoti. Sparnas gali būti supakuotas ir į paraspurnio maišą. Mes rekomenduojame sparną lankstyti taip, kaip siūlo sparno gamintojas.

1 Žingsnis - Pasiruošimas

Pirmiausia turėtumėte rasti lygią ir švarią vietą. Ištieskite concertina maišą ir paguldykite ant jo sugniaužtą sparną (grybo forma). Rekomenduojama neatsegti laisvagalių nuo pakabos - tai saugesnis ir protingesnis būdas pakuoti sparną ir tik truputį daugiau darbo.



2 Žingsnis - Sparno sulankstymas

Pirmiausia paprastai, grubiai suimkite priekinės briaunos celes kartu, o tada suguldykite celes gražiai, vieną po kitos. Tai padarę užsekite sagtis. Jos turi nesunkiai susisegti. Toliau pakuojama sparno galinė briauna lankstant tvarkingą zigzagą.

Tada užsekite maišą sagtimis ar užtrauktuku, priklausomai nuo modelio.

Paverskite maišą ant šono taip, kad celės gulėtų paraleliai žemei. Tuomet sulankstykite jį 3 ar 4 dalis, kad tvarkingiau tilptų į kuprinę.

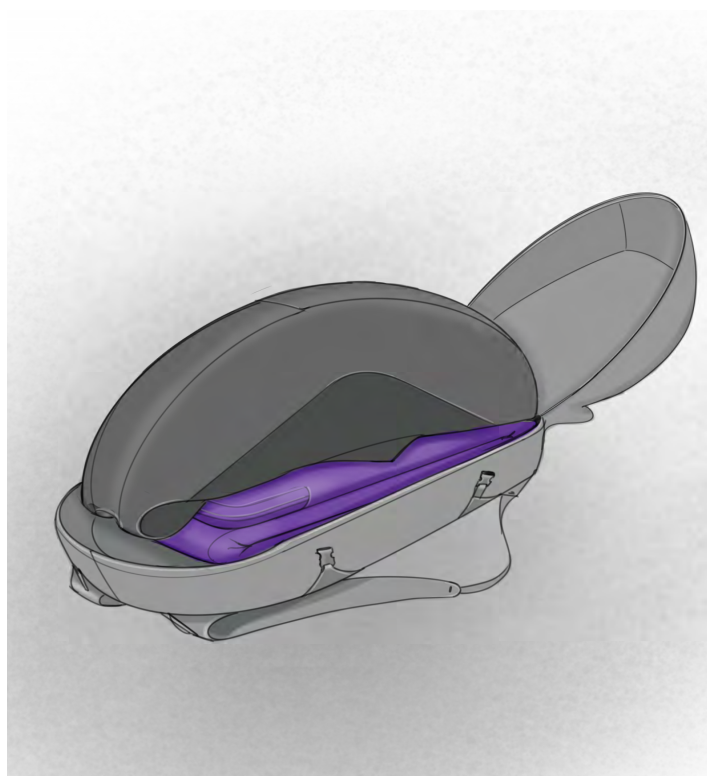


3 Žingsnis - Pakavimo užbaigimas

Užbaigimas priklauso nuo jūsų pakabos ir kuprinės. Geras ir įprastas būdas įdėti sparną į pakabą, o po to viską kartu į kuprinę. Sparnas turi būti kuprinės gale, o pakaba priekyje. Paprastai pakaba būna aukštyn kojom taip, kad apačia būtų į viršų.

Virš pakabos turi būti pakankamai vietos, kad tilptų šalmas ir drabužiai.

Geras supakavimas saugo sparną, o patogus sulankstymas tausoja jūsų nugarą.





Vadovą rengė:

**Ifjusagi Nomad Klub
Free Air
Young Europe Society
Aero Club Turbulencia
Obciansky Spolok
Clube de Jovens Europeus
Keliauk Kad Keistum**

Erasmus+ Sporto projektui „Fly High“.

APIE PROJEKTĄ „FLY HIGH“

Projektas „Fly High“ yra bendradarbiavimo partnerystė, dalinai finansuota programos „Erasmus+“ sporto veiksmo, skirta skraidymo parasparniu sporto populiarinimui kaip sveikatą stiprinančios fizinės veiklos.

Projektą įgyvendino 7 partneriai iš 5 šalių, turėdami bendrą tikslą populiarinti skraidymą parasparniu ir didinti žmonių fizinį aktyvumą.

Šio vadovo ir projekto metu sukurtų mokomųjų vaizdo įrašų tikslas padėti pradedantiesiems skraidyti parasparniu ir prisidėti prie jų saugumo.

Projekto metu suorganizuota įvairių veiklų, skatinančių skraidymą parasparniu.

Vienas iš pavyzdžių – daug sėkmės sulaukė renginiai Vengrijoje, Slovakijoje ir Rumunijoje, kurių metu buvo mokoma skraidymo parasparniu pagrindų.

Daugiau apie projektą galite perskaityti projekto [tinklapyje](#)



Bendrai finansuojama pagal
Europos Sąjungos programą
„Erasmus+“

Fly high

MOKOMIEJI VAIZDO ĮRAŠAI



EPIZODAS 1 PASIRUOŠIMAS



EPIZODAS 2 KAITAVIMAS



EPIZODAS 3 PAKILIMAS



EPIZODAS 4 NUSILEIDIMAS



EPIZODAS 5 PAKAVIMAS

Fly high

ATVIRI RENGINIAI



BUDAPEŠTAS
VENGRIJA



MIERCUREA CIUC
RUMUNIJA



LUCENEC
SLOVAKIJA