

# Jak na naviják II.

V tomto díle si popíšeme, jak může být organizován bezpečný navijákový/odvíjíkový provoz, kurzívou jsou uvedené citace z předpisu PL-4.

## Místo pro vlekaní

Pokládám za důležité zdůraznit, že nejdůležitější je vybrat vhodné místo pro vlekaní. Ideální je rovina, tudíž místo, kde je málo překážek a je rovné jak hladina jezera.

## Vzdušný prostor

- *prostory CTR, při povolení příslušným stanovištěm zajišťujícím řízení letového provozu. Na neřízených letištích se zajištěním služby AFIS (viz L2).*
- *ostatní lokality pouze v případě, že je pro navijákový provoz vyhlášena lokalita NOTAMem jako navigační výstraha.*

## Povrch

Musí se jednat o povrch, který nebrání volnému pohybu lana. Celá plocha, na které leží vytažené lano musí být bez překážek, za něž by se lano mohlo zachytit.

## Terén

Navijákař musí vidět PK minimálně ve fázi ustavení vrchlíku do letové polohy.

## Vlekací prostor

Jeho spodní hranicí je zemský povrch, vrchní hranicí maximální výška určená navijákařem a horizontálně je vymezen maximální přípustnou odchylkou PK od osy vzletu, která závisí na konkrétních podmínkách stanovených navijákařem. Musí být bez překážek, které by mohly narušit bezpečnost navijákového provozu.

## Povely a signály

Směrnice sice umožňuje vytvořit si vlastní, doporučujeme ale následující zaběhlé, ověřené a v praxi osvědčené:

	Pilot	Startér	Navijákař	Komentář
1	Je kompletně připraven na start, je připnutý k lanu.	Informuje navijákaře (které lano, typ PK, hmotnost pilota...)	Potvrzuje příjem, startuje naviják...	Navijákař odpovídá za volný prostor.
2	Očekává tah, je zapřený proti tahu lana kvůli jeho dostatečnému napnutí.	Dává povel navijákaři „napínej lano“.	Potvrzuje „napínám“ a napíná lano.	
3	Stojí zapřený, dokud vydrží stát na místě.	Pozoruje pilota, předává povely.	Zvyšuje tah, případně oznámí „lano napnuto“.	Zapřený pilot uveden tahem do pohybu – zahájí start, jinak počká na povel.
4	Rozbíhá se, ustavuje vrchlík do letové polohy.	Sleduje, zda je vše, jak má být.	Udrzuje tah a sleduje vrchlík.	V případě nutnosti startér povel „zruš to“, který opakuje do zastavení tahu, zastaví start.
5	Plynule běží se stabilizovaným vrchlíkem.	Dává povel navijákaři „start, start, start!“	Zvyšuje tah a sleduje polohu startujícího PK vůči lanu.	
6	Řídí padákový kluzák, jemnými zásahy do řízení koriguje výchyly ze správného směru.		Sleduje vzlet, podle situace koriguje tah lana.	
7	Při odstavení tahu se odepíná, nebo použije smlouvenou signalizaci pro odstavení tahu.	Jede pro lana, nebo kontroluje druhé lano (další pilot se připne, až po navinutí předchozího lana).	Pilota v maximální výšce odstaví z tahu, nebo mu dá povel „odepni se“.	V případě že zůstane pilot připnutý, navijákař pro snížení rizik přesekne lano.

Před každým provozem proběhne předletová příprava – navijákař, který je za provoz odpovědný, vymezí způsob, jak bude provoz probíhat a musí zajistit, aby se informace dostaly ke každému, kdo se bude provozu účastnit (místo startu/přistání, rozdělení vzdušného prostoru v místě vlekaní, povely a signály).

## Nouzové postupy

### Visení lana

*Pokud nedojde k odpojení lana ze závěsu, provede pilot opakovaný pokus. Pokud ani potom nedojde k uvolnění, odsekne navijákař lano pomocí sekacího zařízení. Pokud selže, použije štípací kleště (nebo jiný rezervní prostředek), které jsou povinnou výbavou navijáku.*

*Pilot manévruje tak, aby pokládal lano do volného prostoru mezi navijákem a startem.*

### Přetažení PK

*Pokud je PK uveden do tohoto režimu, snižuje navijákař pomalu tah, a umožní tak pilotovi situaci řešit. Obnovení tahu není možné, nutno přerušit vlekaní.*

### Záložní padák

*Pokud dojde k odpadnutí kontejneru se ZP, udržuje navijákař tah, aby umožnil otevření ZP. Jakmile k němu dojde, snižuje pomalu tah, aby se ZP postupně dostával do pozice nad pilotem. Teprve v tom okamžiku se pilot vypíná a stahuje PK. Obdobně postupujeme v případě použití ZP.*

### Kolizní provoz ve vlekacím prostoru

*Pokud při vleku vznikne nebezpečí kolize ve vlekacím prostoru (letoun, jiný PK apod.), přeruší navijákař vlečení snížením tahu.*



## Přerušení tahu navijáku, prasknutí lana

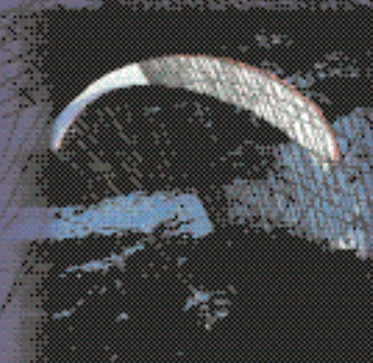
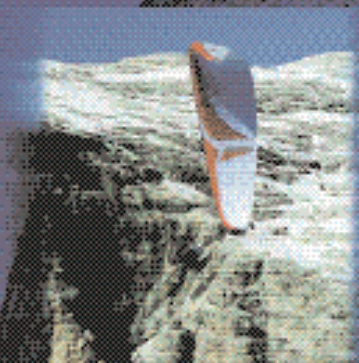
*Při náhlém přerušení tahu pilot nechá padák nabrat rychlost a dobrzdí předstřel. V případě visení lana provede jeho odepnutí.*

Pro bezpečný provoz je samozřejmě důležité věnovat vyšší péči nováčkům, pro první vleky striktně dodržovat bezpečnostní výšku a bezpečnostní start.

- *Bezpečnostní výška je výška 50 m nad terénem.*
- *Bezpečnostní start je takový start, při kterém pilot až do dosažení bezpečnostní výšky stoupá v malém úhlu (je tažen menší silou).*

Bezpečnostní výška je důležitá pro případné prasknutí lana, kdy vrchlík vystřelí rychle před pilota a může nastat i front-stall, hrozí, že se pilot na rychlosti střetne se zemí...

K instrukcím, které bych zdůraznil, jistě patří to, že síla v řízení PK stoupá – je to vli-

NOVÝ **STREAM 11** DHV 2„pro piloty,  
kteří vědí, co chtějí“

certifikace DHV 2 v pěti velikostech

GRADIENT, s. r. o., Píseňská 721/130, 150 00 Praha 5 – Motol, Czech Republic,  
phone/fax +420 257 216 319, fax +420 257 212 340, gradient@gradient.cz

www.gradient.cz

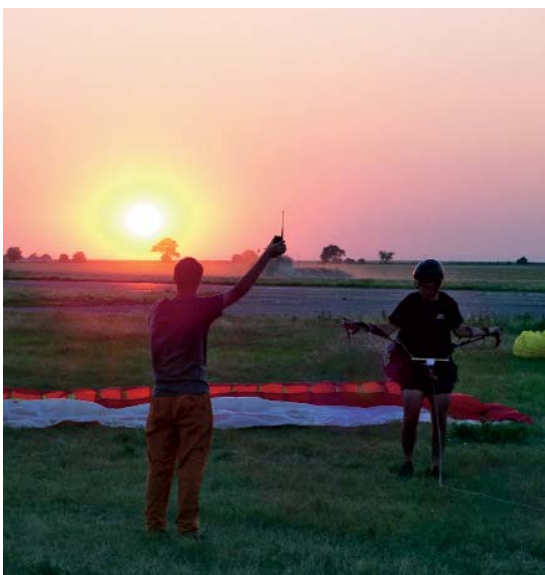


**para  
service  
FLY**

- škola paraglidingu a motorového paraglidingu
- prodej vybavení a doplňků
- technické poradenství a servis

tel: 416 830 651, 777 232 590  
[www.parafly.net](http://www.parafly.net)





ve jiných sil působících na PK v průběhu vleku, je tedy nutné se orientovat podle toho, jak křídlo na zásahy do řízení reaguje a oprostít se od toho, že je potřeba táhnou občas i velkou silou! Platí zde pravidlo, čím dříve odklání od správného směru napravím, tím menší síly je zapotřebí.

Pilot startující na navijáku musí dbát instrukcí navijákaře, napsat zde instantní návod je vyloučeno a to hlavně proto, že průběh celého vleku zcela změní i slabý vítr vanoucí kolmo či jinak než přímo proti startujícímu PK.

Signalizace pilota – protože pilot drží v rukách řídičky, je pro něj složité mluvit do vysílačky (intercom s ovládním hlasem v helmě je výjimka). Lze však použít signalizaci nohama, například když se pilot chce

vypnout do termiky, může svůj úmysl signalizovat navijákaři roznožením s výdrží, počká na odstavení tahu a pak se odepíná (na těchto signálech je třeba se ale předem dohodnout).

Provoz se samozřejmě řídí pravidly zdravého rozumu, je však nutné předem určit, čím rozum to bude. Při řešení náhlých událostí musí každý již přesně vědět, co má dělat, pak už bývá pozdě na věty typu: „Já myslel, že TY jsi to zkontroloval...“

Létáme pro radost, sladění a pořádek při něm přidá k našemu požitku i pohodu.

*Létejme ve smíru!*

**Mirek Volný**  
[mirek.volny@volny.cz](mailto:mirek.volny@volny.cz)