

Turbulence

O turbulencích jsme již v roce 2014 na našem serveru zveřejnili věnovaný článek od Tomáše Zahrádky. Svět však není černobílý a náhledy na to, jak si poradit s jevem zvaným turbulence, se liší. Nabízíme vám další inspirativní článek, jehož autorem je John Sherman. Z angl. originálu přeložil Michal Končal 27951.

Tám, kdo paraútlustičtina se s turbulencí již setkal. Zdaleka ne však všichni, a tento fenomén již zemích s teplejším klimatem i smrtelné nehody - bohužel i páti tandemovými skákáři. Náhodou jsem narazil na Johna Shermana (USPA I/E, master rigger, konstruktér, mnohonásobný medailista v KD i RW, pilot a majitel firmy Jump Shack). Těba jsem si vědom, a tato postava není - kterámi mladými skydivery vnámaná páti-liá myslím, a se vyplatí - se s jeho náhledy seznámit. Tohle je tedy zkrácená verze, zcela minimální doplnění o pár minut postavení. Abych se přiznal, vědy jsem se domníval, a nejvhodnější reám pro průlet problematickou zcela živě nůž nebrání padák, John Sherman si ovšem myslí - něco jiného a jeho zkušenosti jsou opravdu nesrovnatelné...

Setkání s turbulencí má být pro paraútlustičtina MINIMÁLNĚ velmi skvělé - m zítkem. Máte zkolabovat přizpůsobit náhlí a neekani páti. Máte se s n - setkat tak ka v jakkoliv věci, nejnebezpečnější - je ale pochopitelně v blízkosti země, proto aťas na těen - problému je tam nejméně.

Pro porozumění - problémů vznikajících dleky turbulenci je třeba nejprve pochopit některé základní principy aerodynamiky. Princip, který drží padák typu káti-dlo (stejně jako letadlo) ve vzduchu je vlastní rozdíl tlaků. Káti pohybuje se v páti rozdílů vzduch na ten, který proudí nad jeho horní stranou a ten, který káti-dlo obtéká spodem. Proto ať vzduch proudí nad horním povrchem káti-dla musí urazit delší dráhu v důsledku tvaru profilu káti-dla, generuje tak nad horním povrchem káti-dla podtlak.

S rostoucí vzdáleností od povrchu se charakteristiky proudění mění, a nakonec páti jdou ve volné proudění - vzduch nezasáhne obtékání káti-dla. Bezprostředně na povrchu není - tím páti - rychlost proudění - vzduch vystrá - te prst z letadla jen na pár milimetrů, neucítá - te v blízkosti trupu tím páti - relativně - větr, jen pod nůž nebo vztlak. Vrstva vzduchu kolem profilu se káti-káti - vrstva a pokud je z nějakého důvodu od káti-dla to za následek zřítu vztlaku. Jednou z možných příčin odtržení je turbulence.

Tyto zjevy a skutečnost, ať nejvíce vztlaku se na káti-dle generuje krátké páti páti - m, nám káti - vrstva zesílá, když se blíží - páti - m. Proč? Vzduch proudí nad káti-dlem musí urazit delší cestu rozhodně mnohem delší - než ten, který jde pod n - m.

V žádném páti - padě to neznamená, a by paraútlustičtina měl svá padáky v turbulenci páti - m! To by nebylo. Zdá se ale, ať optimální letová konfigurace je s káti - dikami páti - m ve stejném poloze jako páti - m otevírá je přizpůsob letu, který by měl pomoci páti - m hrozící - zřítu vztlaku.

Āekně me tedy, Āže vĀĀ vrchlĀ-k pĀ™mi kontaktu s turbulencĀ- ĀĀjsteĀne nebo zcela zkolabuje. Co dĀlat, aby se vrchlĀ-k naplnil co nejrychleji? PĀ™itĀhnĀte Ā™Ā-diĀky pĀ™ibliĀnĀ stejně, jako kdyĀ jsou zabrzdĀny pĀ™i otevĀ™enĀ- a je jedno, na jakĀm typu vrchlĀ-ku skĀĀete.

Ostatně turbulencĀ- se musĀme vĀĀnĀ zabĀvat jen v blĀzkosti zemĀ. Pokud vrchlĀ-k zkolabuje ve 300 metrech vĀĀ nic hroznĀho se nedĀje - opĀtnĀ naplnĀnĀ rozhodně nezabere vĀ-c Āasu (a vĀĀjky) neĀ normĀlnĀ- otevĀ™enĀ-

ObvyklĀ doporuĀenĀ-, jako prolĀtnout turbulentnĀ- oblast se staĀenĀmi pĀ™ednĀmi volnĀmi konci, nedĀvajĀ- z hlediska aerodynamiky ĀĀdnĀ smysl, ovĀem to nejlepĀĀ-, co lze udĀlat je vyhnout se problematickĀm oblastem. KaĀdĀ student napĀ™Ā-klad vĀ-, Āže nemĀ pĀ™istĀvat bezprostĀ™ednĀ za budovy nebo stromy, kdo si ale uvĀdomĀ-, Āže pro v horkĀm dni i oblast po vĀtru od rozpĀlenĀ betonovĀ ranveje? Pokud pĀ™istĀvĀjte mimo letiĀtĀ, Āasto bezdĀky do na zĀvĀtrnou stranu kopce - tedy do oblasti, kde mĀĀeme Āekat turbulentnĀ proudĀnĀ- - protoĀže sklon terĀnu nenĀ vĀĀjky vidĀt. Pomoci naopak mĀĀže pĀ™istĀnĀ- do stĀnu vrhanĀho mraky, mĀsto na sluncem osvĀcenĀ mĀsto.

ZnĀnou roli mĀĀže sehrĀt i vĀbĀr vrchlĀ-ku. MnozĀ instruktoĀ™i pĀ™esvĀdĀujĀ- svĀ svĀ™ence, Āže velkĀ vĀ automaticky bezpeĀnĀjĀ- a ani se nanamĀhajĀ- prostudovat si technickĀ Ādaje, ve kterĀch vĀrobce obvykle pĀ™es specifikuje optimĀlnĀ- zatĀĀenĀ- vrchlĀ-ku. PĀ™Ā-liĀ; velkĀ vrchlĀ-k mĀĀže za jistĀch okolnostĀ- pĀ™edstavovat stĀ jako pĀ™Ā-liĀ; malĀ.