

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
Fakulta tělesné výchovy a sportu

## **Vývoj a trend popularity kitingu**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:  
**PhDr. Matouš Jindra, Ph.D.**

Vypracoval:  
**Tomáš Stránský**

Praha, červen 2015

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne

.....

.....

Tomáš Stránský

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce PhDr. Matouši Jindrovi, Ph.D. za poskytnutí materiálů, cenných rad a připomínek při zpracování bakalářské práce. Dále bych rád také poděkoval rodině a přítelkyni za podporu, kterou mi poskytla v průběhu bakalářského studia.

## **Abstrakt**

### **Název:**

Vývoj a trend popularity kitingu

### **Cíl:**

Cílem bakalářské práce je nashromáždění dostupných informačních zdrojů, jejich analýza a podrobnější charakteristika české kitové populace.

### **Metody:**

Výzkum bakalářské práce byl proveden za pomoci ankety. Anketa obsahovala 14 otázek určených pro respondenty, kteří kiting provozují nebo už jej někdy vyzkoušeli. Otázky byly koncipovány tak, aby byla možná pouze jedna odpověď, případně výběrem z více možností. Anketa byla uložena v elektronické podobě na internetových stránkách [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz), odkud bylo nashromážděno celkem 264 anket. Dalších 37 bylo získáno osobním kontaktem na spotech. Při zpracování bakalářské práce jsme využívali zejména metody analýzy, indukce, dedukce, syntézy a metodu dotazování.

### **Výsledky:**

Provedený výzkum vyvrátil obě hypotézy. Došlo k vyvrácení první hypotézy: Preference landkitingu a snowkitingu se rovná preferencím kiteboardingu. Zároveň byla vyvrácena i druhá hypotéza: Nadpoloviční většina respondentů začínala s kitingem jako samouci.

### **Klíčová slova:**

Powerkiting, landkiting, snowkiting, kiteboarding

## **Abstract**

### **Title:**

Development and trend popularity of kiting

### **Objective:**

The aim of this thesis is the accumulation of available sources of information, their analysis and detailed characterization of Czech kite population.

### **Methods:**

The research of this thesis was carried out with the help of the questionnaire. Our questionnaire included 14 questions designed to respondents who active kites are or have ever tried this sport. The questions were designed to allow only one answer or multiple choice. The survey was stored in electronic form on the website [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz), where it gathered 264 responses. Another 37 were obtained by personal contact on the spots. In the bachelor thesis are mainly used methods of analysis, induction, deduction, synthesis and the method of questioning.

### **The results:**

The carried research refuted both expressed hypotheses. There was a refutation of the first hypothesis: Preferences landkiting and snowkiting equals preferences of kiteboarding. At the same time refuted the second hypothesis: the majority of respondents started with kiting as a self-taught.

### **Keywords:**

Powerkiting, landkiting, snowkiting, kiteboarding

## Obsah

1. Úvod .....	7
2. Historie a vývoj kitingu .....	9
3. Powerkiting.....	11
3.1. Kiteboarding .....	11
3.2. Snowkiting .....	13
3.3. Landkiting .....	16
4. Vybavení.....	19
4.1. Tažný drak .....	19
4.1.1. Nafukovací kite .....	19
4.1.2. Komorový kite .....	24
4.2. Ovládání a bezpečnostní systém .....	26
4.2.1. Ručky .....	26
4.2.2. Bar a bezpečnostní systém.....	27
4.3. Kiteboard .....	30
4.4. Mountainboard .....	31
4.4.1. Deska .....	31
4.4.2. Trucky .....	32
4.4.3. Vázání .....	33
4.5. Buggy .....	33
4.6. Trapéz.....	34
5. Cíly a úkoly práce, hypotézy .....	36
5.1. Cíl práce.....	36
5.2. Dílčí cíle.....	36
5.3. Hypotézy.....	36
6. Metodika práce .....	37
6.1. Použité metody .....	37
6.2. Organizace šetření.....	37
7. Výsledky.....	39
8. Diskuze .....	53
9. Závěr.....	56

## 1. Úvod

Téma vývoj a trend popularity kitingu jsem si pro svou bakalářskou práci zvolil, jednak proto, že se již několik let věnuji pozemní a zimní formě tohoto sportu (landkiting a snowkiting) a jedná se tak o téma, které je mi blízké. A jednak proto, že mě zajímalo, jaký typ tohoto sportu preferuje česká powerkitingová populace. Existuje celá řada článků, které se věnují historii powerkitingu, ale jen zanedbatelné množství příruček věnujících se současným disciplínám, vybavení a trendům. Toto zjištění pro mě bylo další pohnutkou k sepsání této práce, protože nedostatek těchto informací chápu jako velké mínus. Pokud si prohlédnete většinu internetových stránek, věnujících se powerkitingu, většinou vás odkáží na kurz pro začátečníky. Jakoby se zapomínalo na to, že existuje i část lidí, kteří chtějí začínat jako samouci a zvládnout tuto výzvu bez pomoci druhých. Bohužel, pro ně ve většině případů neexistuje žádná literatura, která by jim do začátku pomohla. Zním to z vlastní zkušenosti. Před několika lety jsem totiž také začínal jako samouk. Právě z těchto důvodů jsem se z počátku rozhodoval, zda vytvořit příručku pro začínající landkityery nebo zmapovat vývoj a trend popularity kitingu. Vzhledem k tomu, že nejsem instruktorem landkitingu a obecně k tomuto tématu neexistuje téměř žádná literatura, vybral jsem si nakonec mé současné téma.

Tato bakalářská práce se tedy nakonec věnuje všem powerkitingovým sportům, jako jsou kiteboarding, snowkiting nebo landkiting. Tyto sporty byly ještě do nedávna v České republice považovány širokou veřejností za poměrně nové a nepřiliš známé adrenalinové sporty, řadící se do odvětví sportů extrémních. Přitom ve světě již byly dobře známé a velmi populární. Snahou této bakalářské práce je zmapovat vývoj a trend popularity kitingu v České republice, neboť v současné chvíli už u nás existuje poměrně velká komunita powerkiterů.

První část bakalářské práce je teoretická a zaměřuje se především na představení powerkitingových sportů a důkladný popis jednotlivých kategorií. Důraz je v této části věnován především detailnímu rozdělení a popisu nejdůležitějšího vybavení.

Druhá, praktická část práce, je tvořena anketou zaměřenou na aktivní kitingové sportovce a osoby, které tento sport již někdy vyzkoušeli. Dále se v této části zabýváme analýzou jejich preferencí a názorů na tento sport.

Závěrem této práce je shrnutí výsledků výzkumu a potvrzení nebo vyvrácení vyslovených hypotéz.



## 2. Historie a vývoj kitingu

První využití tažné síly draka se datuje, již do 12. století, kdy byl Číňany využíván drak pouze s jednou šňůrou pro tažení lodí a přepravu nákladů. Tento pohon se dále začal šířit do většiny asijských přímořských zemí, jimiž byly Korea, Barma, Indonésie, Malajsie, Indie a další (URL 12).

Teprve od roku 1972 se dají draci považovat za ovladatelné, díky Angličanu jménem Peter Trevor Powell a představení jeho kitu s dvojitou kontrolní šňůrou. Využití tohoto draka bylo určeno pro malé loďky, čluny a buggy (URL 10). Koncem sedmdesátých let, se díky vývoji nového materiálu, kterým byl kevlar používaný na plachty a šňůry, zjednodušila kontrolovatelnost a drak získal větší účinnost. Za touto inovací stojí i překonaná rychlost 40 km/h na katamaránu roku 1978 Ianem Daylem (URL 12).

Pro kiteboarding byl stále největším problémem start z vody. Po namočení bylo nemožné draka dostat zpět do vzduchu. Proto přišli francouzští bratři Legaigoux roku 1987 s prvním zdokumentovaným nafukovacím kitem. Posléze byl bratry patentován, ale žádná firma neměla o tento patent ani sponzoring zájem. Hlavním důvodem byla v té době vysoká úroveň windsurfingu, proto byl kiting považován za zbytečný sport. Tak tomu bylo pouze do roku 1995, kdy začal windsurfing pomalu ustupovat a na jeho místo se rychle protlačoval kiting (URL 11).

Dalšími význačnými osobnostmi byla rodina Roeseler. Otec Bill se synem Corym, kteří se zabývali výzkumem buggyn a plachetnic poháněnými draky, vyvinuli tzv. „kiteski“ systém. Byl to první dvoušňůrový drak ovládaný za pomoci baru, na kterém byl namotaný naviják jako brzda. Výroba tohoto kitu započala roku 1994. Drak se vyznačoval hlavně jednoduchou schopností startu. Další výhodou byl velice stabilní a silný tah v silnějším větru a možnost stoupat proti větru.

Důležitou součástí kitingu byla také pozemní forma která zaznamenala největší rozvoj v podobě buggy kitingu roku 1900. Peter Lynn, díky kombinaci tříkolového vozíku a draka buggy kiting oficiálně představil v Argile parku na Novém Zélandu. Díky obrovskému

úspěchu při představení se stal tak žádaným, že roku 1999 bylo prodáno více jak 15 000 buggy kár.

Roku 1997 přišli bratři Legaïgnoux s průlomovým designem draka tzv. „Wipika“. Byl to první drak, jenž byl kromě hlavního bānu opatřen i nafukovacími trubkami dosahujícími k okraji křídla, podobně jak to známe ze současných nafukovacích kitů. Zajišťovaly jednodušší restart z vodní plochy (URL 12).

Rok 1998 můžeme považovat za rok zrodu powerkitingového sportu, kdy jedna z nejstarších značek Naish mění vyvázání z doušňurového na čtyřšňurové. Najednou má kite lepší vlastnosti ovládání, stabilitu ve vzduchu a jednoduché restarty. Pětišňurový systém přišel na svět až s rokem 2004 bratry Legaïgnoux. Zajišťoval ještě jednodušší restart z vody, než všechny předešlé systémy (Křivan, 2009).

V současné době se vývoj kitingu zaměřuje hlavně na spolehlivost, bezpečnost a vůbec nejdůležitější je schopnost přizpůsobení se povětrnostním podmínkám, což je řešeno tzv. „zdepowerováním“ draků. S vývojem nových materiálů se také vyvíjí stále nové typy konstrukcí, jak nafukovacích, tak komorových kitů pro rozdílné potřeby jednotlivých kiterů.

### **3. Powerkiting**

Název powerkiting vznikl spojením dvou anglických slov „power = síla“, čímž je myšlena především tažná síla a „kite = drak“. Ze slovního spojení powerkiting vyplývá, že za pomoci větru využíváme tažné síly říditelného draka k rozpohybování jezdce. Samotná říditelnost je na kitu nejdůležitějším prvkem. Je nezbytná pro udržení stálého tahu a bezpečné ovladatelnosti. Možná právě díky bezpečné ovladatelnosti se powerkiting stal jedním z nejrychleji se rozvíjejících sportovních odvětví posledních let (Kaman, 2012). V dnešní době se již vyrábějí kity mnoha různých konstrukcí, tvarů a velikostí a jejich výběr závisí na mnoha kritériích, jako je druh provozovaného powerkitingu, styl jízdy, zkušenosti jezdce nebo destinace. V neposlední řadě výběr správného kitu závisí i na síle větru. Se správným příslušenstvím má kite celoroční využití. V létě na vodních hladinách za pomoci vodních lyží, prken, wakeboardu, člunu i samotného těla kitera. V zimních měsících na sněhových pláních a ledu s využitím snowboardu, lyží nebo ledních bruslí. Skvělá kombinace je i na suchu s mountainboardem, in-line bruslemi nebo terénními bruslemi.

#### **Základní rozdělení powerkitingu**

Powerkiting můžeme dále rozdělit do tří základních kategorií, jimiž jsou kiteboarding, snowkiting a landkiting. Společným znakem všech tří kategorií je, že je stále využíván tažný drak jako pohon. V následující části práce charakterizujeme jednotlivé kategorie powerkitingu.

#### **3.1. Kiteboarding**

Kiteboarding, nebo-li kitesurfing je nejpoblárnější a nejvíce rozšířenou formou powerkitingu. Provozuje se na jakékoli vodní hladině za pomoci speciálních prken, tzv. kitesurfů. Tato kategorie je nejvíce využívána v přímořských státech, kde se většinou nachází stálý vítr a pro tento sport ideální větrné podmínky. Ve vnitrozemí je jeho použití omezené, především kvůli kvalitě větru, která není tak dokonalá. Využívají se tak jakékoli větší vodní plochy, jako jsou vodní přehrady, nádrže, jezera a rybníky.

Pro toto odvětví powerkitingu je velmi důležité, aby se kite během jízdy nepotopil, využívají se proto především nafukovací draci, případně komoroví draci s uzavřenými komorami. V uzavřených komorách se i po pádu drží vzduch, který zabraňuje potopení kitu a tím i ohrožení jezdce. Z důvodu vysokého odporu při startu z vody se používají kity větších rozměrů od 8 m<sup>2</sup> do 18 m<sup>2</sup>. Volba velikosti kitu závisí nejen na povětrnostních podmínkách, ale odvíjí se také od váhy jezdce, délky a tvaru kiteboardu a tvaru samotného kitu (URL 7).

Obrázek č. 1: Kiteboarding



Zdroj: <http://www.skywalkkiteboarding.com/> [cit. 2015-04-12]

Kiteboarding je jedním z nejrychleji se rozvíjejících sportů, který se pomalu stává dostupnějším a bezpečnějším, díky svému technickému vývoji a inovacím. Toto odvětví má i vlastní disciplíny jako například wakestyle, wave riding, freestyle nebo speed (Burian, 2009).

Kiteboarding disciplíny:

- **Freestyle**

Vyznačuje se především skoky a předváděním triků ve vzduchu. Dále se dělí na Unhooked (jízda a skoky bez použití trapézu), Wakestyle (jezdec se dostává do vzduchu pouze díky zahranění a vytvoření silného napětí šňůr bez manévrování draka), Hangtime (soutěžní disciplína, ve které jde o co nejdelší dobu strávenou ve vzduchu), (URL 1).

Obrázek č. 2: Freestyle kiteboarding



Zdroj: [http://www.florianscharcher.com/2013\\_01\\_01\\_archive.html](http://www.florianscharcher.com/2013_01_01_archive.html) [cit. 2015-04-12]

- **Wave riding**

Nejextrémnější forma kitingu je jízda v několik metrů vysokých vlnách poblíž korálových útesů (URL 1).

Obrázek č. 3: Wave riding kiteboarding



Zdroj: <http://www.inmotionkitesurfing.com/2012/kite-momentum-for-wave-riding> [cit. 2015-04-12]

- **Speed riding**

Rychlostní disciplína, ve které se měří rychlost na pětiset metrovém úseku. Nejdůležitější je rovná plocha a silný, stabilní vítr (Bory 2005).

### 3.2. Snowkiting

Snowkiting je formou kitingu, která se provozuje hlavně v zimních měsících na zasněžených pláních a kopcích. Pro mnohé představuje jednodušší formu kiteboardingu, protože stojí na pevné zemi, kde mají jezdcí jistotu a nepotápí se.

Používají se komoroví draci, z důvodů většího tahu, lepší ovladatelnosti a odolnosti proti nízkým teplotám a námraze. Hlavní výhodou snowkitingu je nižší odpor sněhu, než má voda. Díky tomu se téměř veškerá tažná síla může soustředit pouze na pohyb jezdce, aniž by ho navíc musela udržovat nad vodou. Z tohoto vyplývá, že se dá tento sport provozovat i při slabším větru (4-21 m/s) na rovných loukách i v kopcích. K pohybu slouží snowboard, který je v mnohém podobný jízdě na kitesurfu, nebo lyže, jenž umožňují lepší stabilitu a jistotu do začátků. K pohybu po zamrzlých plochách je možné i využití ledních bruslí (Křivan, 2009).

V současné době pomalu přestává být snowkiting vnímán jako extrémní a těžko dostupný sport, jak tomu bývalo v minulosti. Začíná oslovovat stále více a více lidí. Jeho popularitu ovlivňuje určitě i fakt, že Česká republika disponuje mnoha rozlehlými místy s ideálními větrnými podmínkami, kde se mohou všichni začátečníci velice snadno naučit manipulaci s drakem i základům jízdy.

Obrázek č. 4: Snowkiting



Zdroj: <http://www.kitesurfing-school.cz/cz/snowkiting-kurzy/> [cit. 2015-04-15]

I snowkiting má své speciální jezdecké styly, kterými jsou freeriding, freestyle, jibbing, kite-flying, oldschool.

- **Freeriding**

Jezdci nejvíce preferovaný styl. Je klasickou jízdou ve volném terénu, v hlubokém sněhu.

- **Freestyle**

Převzato z kiteboardingu, ale je mnohem nebezpečnější, protože jezdec dopadá na tvrdou zem. Skládá se z veškerých skoků a triků, které se dají na sněhu dělat.

Obrázek č. 5: Freestyle snowkiting



Zdroj: <http://www.kiteboarding.cz/kite-clanky-snowkiting/snowkiting-co-budete-potrebovat.php>

[cit. 2015-04-15]

- **Jibbing**

Tento jezdecký styl je výsadou těch nejzkušenějších jezdců. Využívá snowkite parků s raily, bednami a rampami a tím se stává jedním z nejnebezpečnějších.

Obrázek č. 6: Jibbing



Zdroj: <http://www.snowkiting.cz/Clanky/Vse-o-snowkitingu/v/prurez-snowkitingem> [cit. 2015-04-15]

- **Kite-fying**

Jde o paragliding s tažným drakem, kdy jezdec může dosáhnout výšky až několik desítek metrů. Je to velice riskantní odvětví, protože tažný drak není na létání vyroben.

- **Oldschool**

Vysoké a dlouhé skoky bez provedení triků (URL 1).

### **3.3. Landkiting**

Landkiting je posledním a nejmladším odvětvím kitingu, vyplňující období mezi létem, kdy už se na vodě nedá jezdit a pořádnou zimou, než stihne nasněžit pro snowkiting. To ovšem neznamená, že by jízda na souši sloužila pouze pro přechodné období. Tento sport se dá provozovat téměř celoročně na rozlehlých plážích, travnatých plochách, loukách, fotbalových hřištích, letištích, zkrátka na jakýchkoliv větších otevřených plochách. V České republice trvá landkitingová sezóna déle než snowkitingová a kiteboardingová dohromady a většina lidí má určitě poblíž svého bydliště nějakou tu louku, takže si může jít kdykoliv zajezdit bez toho, aniž by strávil hodiny na cestách k přehradě nebo moři. Toto dle mého názoru naznačuje určitý budoucí rozvoj a popularizaci landkitingu v našich podmínkách.

Pro landkitingové odvětví se využívá komorových draků, jak s otevřenými, tak s uzavíratelnými komorami pro jejich větší odolnost při nárazu na tvrdou zem a hlavně pro větší tah a lepší manévrovatelnost než jakou disponují kity nafukovací. Rozsah využívaných kitů je velmi široký. Jejich škála se pohybuje od cvičných kitů s rozměrem 2 m<sup>2</sup> až do velikosti 12 m<sup>2</sup> depowerovatelných draků, u kterých můžeme měnit výkon podle síly a nárazů větru (Smrčková, 2011).

Tuto pozemní formu powerkitingu je možno provozovat i za slabšího větru, a sice z důvodu menšího odporu prostředí, podobně jako tomu je u snowkitingu. Pohyb na zemi nám zajišťuje mountainboard, o němž se dá říci, že je to takový terénní snowboard, popřípadě longboard s odpružením. Dále se můžeme pohybovat na tříkolce, speciálně určené pro tento sport tzv. buggy. Můžeme ale využívat i klasické in-line brusle na letištích a zpevněných plochách. Terénní verze se pak více hodí pro pohyb na loukách a nezpevněných plochách (Smrčková, 2011).



Obrázek č. 7: Landkiting



Zdroj: <http://all-boards.cz/co-je-landkiting/> [cit. 2015-04-16]

Vzhledem k tomu, že je landkiting tak mladým odvětvím, nemá ještě přesně určené disciplíny. Můžeme u něj rozeznat různé styly jízdy, které se moc neliší od kiteboardingu až na povrch provozování sportu. Jsou to freestyle, freeride a race landkiting.

### Landkiting styly:

- **Freestyle**

Taktéž převzato z kiteboardingu. Hlavní známkou tohoto stylu jsou skoky a různé triky předváděné ve vzduchu.

Obrázek č. 8: Freestyle landkiting



Zdroj: <http://www.flysurfer.com/en/media/bilder/landkiting/#foobox-1/0/land01.jpg> [cit. 2015-04-16]

- **Freeride**

Opět landkitery nejprovozovanější styl, který spočívá ve volné jízdě terénem.

- **Race**

Je určen pro opravdové profesionály, kteří zvládnou hromadný start bez nehod. Závodí jak na buggy, které jsou pro takovéto akce nejvyužívanější, tak na mountainboardech (URL 2).

## 4. Vybavení

Kiting se stal velice rozmanitým sportem s rychlým technologickým vývojem a velkou spoustou příslušenství, aby pokryl všechny své kategorie a vyhověl stále rostoucímu počtu příznivců. V této části bakalářské práce se pokusíme představit pouze ty nejzákladnější části vybavení, bezpečnostního příslušenství a pár doplňků pro provozování tohoto sportu, jimiž jsou:

- Tažný drak
- Ovládání a bezpečnostní systém
- Kiteboard
- Mountainboard
- Buggy
- Trapéz

### 4.1. Tažný drak

Vyrábí se mnoho druhů a velikostí kitů. Tažné draky můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin podle použití. Nafukovací (trubkové), určené především pro kiteboarding, a komorové pro snowkiting a landkiting.

#### 4.1.1. Nafukovací kite

Nafukovací drak, taktéž označovaný anglicky pod zkratkou LEI (leading edge inflatable = nafukovací náběžná hrana) se od komorového liší zcela jinou konstrukcí. Je vyroben pouze z jednovrstvé polyesterové plachtoviny odolné proti protržení, která se vyznačuje svou velmi nízkou elastičností a vysokou trvanlivostí. Většinou jsou silně posíleny na náběžné hraně, v místě uchycení šňůr a na křídlech pro lepší výdrž v extrémních podmínkách (Boyce, 2004).

Obrázek č. 9: Nafukovací kite



Zdroj: <http://www.kiteboarding.cz/kite-clanky/kite-bazar-sleva-az-50-.php> [cit. 2015-04-22]

Hlavní části tažného draka jsou podélné vzpěry a náběžná hrana s nafukovací duší z tenkého materiálu. Jejich funkcí je udržení stálého tvaru draka a schopnost plavat po nafouknutí. Náběžná hrana, nebo-li hlavní bán, je nejčastěji vybaven dvěma velikostmi ventilků, jeden větší a druhý menší. Další z výhod tohoto nafukovacího kitu je velice nízká hmotnost hlavního bánu. Hlavním problémem nafukovacího draka je velká náchylnost na protrhnutí nebo proražení ostrým předmětem a tvrdým pádem na zem.

Dále se drak skládá ze samotné plachty. Dříve byl nejpoužívanějším materiálem skytex. V dnešní inovativní době je využíván hlavně ripstopový materiál pro svou odolnost proti silným nárazům a roztržení. Oblast hlavního bánu a plachty bývá nejvíce namáhaná. Z toho důvodu je navíc chráněná kevlarovými nebo dacronovými výztuhami, zabraňující prodření (Kaman, 2012). Kevlar původně vzniknul jako náhrada oceli pro výztuhy pneumatik. Díky jeho velice vysoké pevnosti a výjimečné teplotní stabilitě se jeho využití začalo šířit. Vyrábí se ve formě vláken, která se splétají do velice pevné látky. Pro kiting se používá silný kevlar s označením „29“ s jeho širokým využitím jako náhrada azbestu, brzdící šňůry, plachty lodí a ve více vrstvách i neprůstřelné vesty (URL 8). Dacron se poprvé začal vyrábět roku 1953 a jsou to víceúčelová polyesterová vlákna. Nedisponuje tak výjimečnou teplotní stabilitou jako kevlar, ale pevností se mu vyrovná. Opět má velmi široké využití, jako výplň polštářů a dek, tětivy do luků, plachty na sportovní plachetnice, také se používají jako umělé cévy (URL 9).

Řídící a nosné šňůry jsou upevněny ke koncům bočních krajů draka, také označovanými jako „uší“. Jak uvádí Kaman (2012, s.13) ve své diplomové práci: „Většina modelů dnes již standardně nabízí možnost různého připojení řídicích šňůr k draku, tato modifikace způsobuje rozdílné letové vlastnosti draků.“

S vývojem nových a stále dokonalejších modelů se nafukovací draci začali rozdělovat do několika podskupin s odlišnou konstrukcí a letovými vlastnosti. Rozdělují se do těchto 3 základních:

Obrázek č. 10: Rozdělení nafukovacích draků



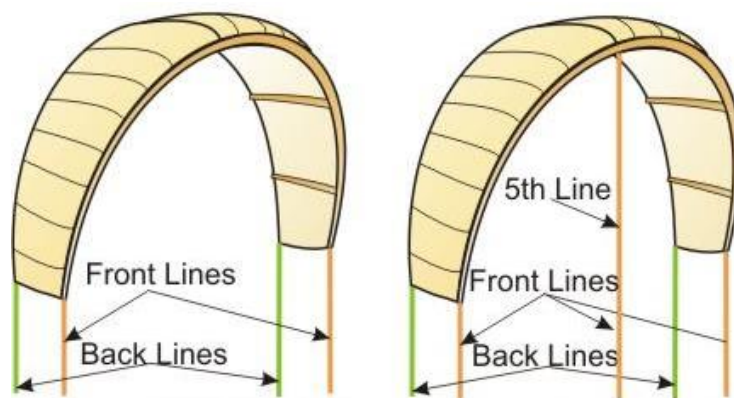
Zdroj: <http://www.kites.cz/clanky/279-kite-amp-snowkite-manual-kite-vybaveni/> [cit. 2015-04-22]

## Typu „C“

Název má doslova podle svého vzhledu, který na obloze připomíná písmeno C. Je to ten nejstarší funkční kite, ze kterého vychází všechny ostatní, což neznamená, že by byl zastaralý a nepoužívaný. Jako všechno v tomto sportu i tento typ se dočkal řady inovací, s nimiž přišlo zvýšení větrného rozsahu a jednodušší restart z vody, srovnatelný s hybridními draky (Kaman, 2012).

Šňůry, jak nosné, tak řídicí, jsou připevněny pouze k uším, což způsobuje zmenšení funkční plochy klenutým profilem. Pro jednodušší start z vody jsou někdy vybaveny i pátou šňůrou vyvázanou uprostřed náběžky. Pátá šňůra je také využívána jako bezpečnostní pojistka, jelikož nenese žádné napětí a při nouzovém odstřelení zůstane drak pouze na ní (Smrčková, 2011).

Obrázek č. 11: Vyvázání kitů typu C



Zdroj: <http://www.kitesurfingostia.it/il-boma/> [cit. 2015-04-24]

Díky svému tvaru a vlastnostem je C-kite velice specifický. Využívá se především u disciplín, kde je kladen hlavní důraz na přesné ovládnutí a předvídatelné chování draka, kterými jsou freestyle a wakestyle. Dále je důležitý jeho tah v loopech a maximální pop při odrazech pro disciplínu unhooked (bar se drží pouze v rukou), (Beaudonnat, 2009).

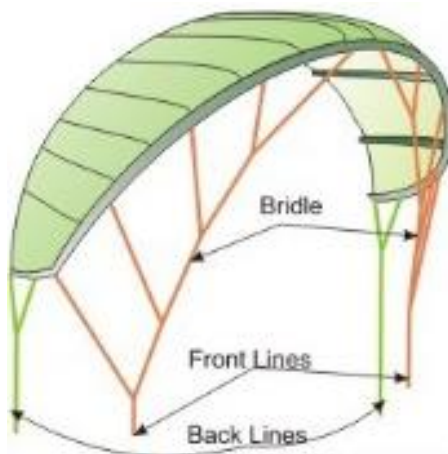
## Bow kite

Charakteristikou tohoto draka je plochý profil s uchy směřujícími více vzad. Vyvinutí vyššího výkonu a jeho skoro okamžitou ztrátu zajišťuje právě jeho plošší a hlubší profil, jenž zvyšuje projekční plochu (Beaudonnat, 2006).

Všechny jeho šňůry jsou rozvětvené a navázané na náběžnou hranu draka a v rozích. Vyvázání k náběžné hraně je velice důležité, jinak by kite neudržel svou podobu a tím by ztratil i všechny výhody spojené s jeho tvarem. Úplné zdepowerování je tou největší výhodou bow kitu. Pro veškerou ztrátu tahu při silném nárazovém větru stačí pouze pustit bar z ruky a

drak ztratí svůj tah, což zaručuje vyšší bezpečnost tohoto sportu a jednodušší výuku pro začátečníky. Další výhodou je jednodušší restart z vody.

Obrázek č. 12: Vyvázání kitu typu bow

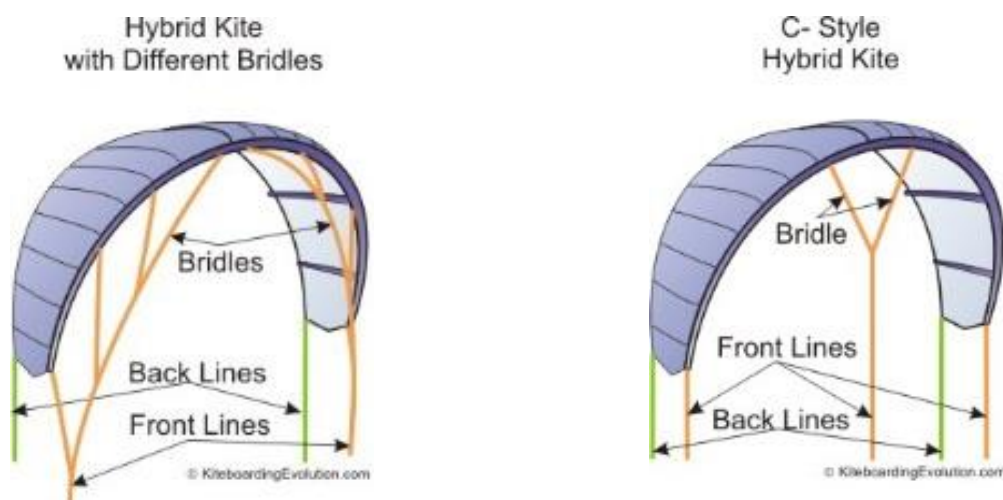


Zdroj: <https://youkitesurf.wordpress.com/2012/06/30/the-kiteboarding-kite-5/> [cit. 2015-04-25]

## Hybrid kite

Nejmladší tvar, který vznikl zkřížením kladných vlastností bow (vysoká depowerovatelnost, velký výkon) a C-kitu (stabilita, bezpečnostní systém). Z toho vyplývá, že se stává nejoblíbenějším a nejpoužívanějším typem vůbec (Křivan, 2009).

Obrázek č. 13: Vyvázání kitu typu hybrid



Zdroj: <https://youkitesurf.wordpress.com/2012/06/30/the-kiteboarding-kite-5/> [cit. 2015-04-25]

### 4.1.2. Komorový kite

Komorový drak je vytvořen na stejných principech jako paraglidové křídlo, které je vyrobeno z lehkého a odolného nylonového ripstopu, skládající se ze dvou vrstev, mezi kterými jsou sešity tzv. komory pro udržení tvaru a nasávání vzduchu přes náběžnou hranu. Jeho tah a výkon vyvolávají rozdíl statického tlaku pod a nad křídlem, nikoliv odpor plochy draka proti větru. Z tohoto důvodu je z pravidla rychlejší a výkonnější než jsou kity nafukovací. Nevýhodou je horší stabilita v nárazovém větru (URL 3).

Šňůry jsou opět na konci rozvětvené, jako je tomu u nafukovaček a jsou připevněny k draku na mnoha místech, aby zajistily udržení tvaru. Dalšími výhodami je dlouhá životnost, snadná příprava k letu a následné balení, v neposlední řadě pak i nízká hmotnost. Největší výhodou je bezesporu bezpečnost při startu a přistání bez asistence na jakémkoliv povrchu (Smrčková, 2011).

Jak udává Křivan (2009, s. 29) „*Komorové kity mají stejně velký větrný rozsah jako dva klasické nafukovací C kity různých velikostí. Ačkoli u nových bow kitů je větrný rozsah téměř porovnatelný. Kity o menší rozloze se užívají v silných povětrnostních podmínkách nebo jsou určeny pro lehčí kitory. Naopak větší kity jsou určeny do slabých povětrnostních podmínek nebo pro těžší kitory. Všeobecně platí, že potřebujete minimálně 2 až 3 různé velikosti kitů a jedno prkno, abyste mohli jezdit v jakýchkoliv povětrnostních podmínkách.*“

Rozeznáváme dva hlavní typy komorových draků: komorové kity s otevřenou náběžnou hranou a komorové draky s uzavřenou náběžnou drahou. Oba typy si nyní blíže specifikujeme a uvedeme jejich odlišné využití.

#### **Komorový kite s otevřenou náběžnou hranou**

Typ draka s otevřenou náběžnou hranou je určen pro používání ve stálém větru, kdy do vzduchových kapes bude proudit dostatek vzduchu, aby udržely draka nafouknutého. Jeho největší výhodou jsou dobré a rychlé reakce, snadná příprava před letem a start. Komory se naplní vzduchem během několika sekund, což se stává zároveň i negativem v případě zeslábnutí větrných podmínek, kdy se drak stejně rychle vypustí, ztratí tah a padá k zemi. Pokud se kiter zrovna nachází na vodě, tak je ohroženo jeho bezpečí. Komory se začnou plnit



vodou a opětovný start z vody je zcela nemožný. Toto je hlavní důvod, proč se komorový kite s otevřenou náběžnou hranou využívá většinou na sněhu a na zemi (Křivan, 2009).

Obrázek č. 14: Komorový kite s otevřenou náběžnou hranou



Zdroj: <http://www.kitespace.cz/navody-pro-zacatecniky/kite-manual-how-to/druhy-kites-kitu-kite-druh>

[cit. 2015-05-02]

### **Komorový kite s uzavřenou náběžnou hranou**

Kite s uzavřenou náběžnou hranou je tím nejvšestrannějším typem. Má stejný tvar a provedení jako kite s otevřenou náběžnou hranou, akorát pro nafouknutí draka slouží speciální dofukovací otvory, které omezují únik vzduchu. Při pádu na vodní hladinu se vzduch z kapes vypouští velice pomalu a je možný opětovný start. Navíc je opatřen speciálními průduchy na odtokové hraně, sloužící pro odtok vody z komor při startu. Právě to z něj dělá nejuniverzálnější typ draka, neboť je možné ho využít ve všech odvětvích. Přesto ho kiteři nejspíš z finančních důvodů stále moc nepreferují (Křivan, 2009).

Obrázek č. 15: Komorový kite s uzavřenou náběžnou hranou



Zdroj: <http://www.harakirikiteboarding.cz/in.php?section=302&ID=169> [cit. 2015-05-02]

## 4.2. Ovládání a bezpečnostní systém

Menší rozměry draků, můžeme ovládat pouze za pomoci tzv. ruček, které se drží pouze v ruce bez trapézu nebo sedáku. Na větší rozměry se používá hrazda, tzv. bar s upevněním do trapézu a spoustou bezpečnostních systémů.

### 4.2.1. Ručky

Pro powerkiting se nejčastěji používají čtyř šňůrové ručky, které je možné přivázat na většinu jakýkoliv čtyř šňůrových draků. Vzhledem k tomu, že celý tah draka drží kiter ve většině případů pouze rukama, doporučují se ručky využívat na kity maximálně do velikosti 7 m<sup>2</sup>. Mezi jejich hlavní výhody patří, možnost rychlejšího a přesnějšího řízení, protože je možné zvláště brzdit jednu polovinu kitu v oblouku a při tom druhou polovinu zrychlit. Většinou se používají v kite kurzech pro úplné začátečníky, aby si osvojili základní návyky ovládání. Ovšem nejpoužívanější jsou v buggykitingu. Jako jediný bezpečnostní systém je kite killer, což je páska se suchým zipem. Jeden její konec se připevňuje na ruku a druhý na spodní šňůry připevněné k odtokové hraně. Když nárazový vítr vytrhne kite z ruky, ten díky kite killeru pouze spadne na zem a neuletí.

Obrázek č. 16: Ručky s kite killerem



Zdroj: <http://www.snowkiting.cz/Clanky/produkty/v/OZONE-OCTANE> [cit. 2015-05-15]

#### 4.2.2. Bar a bezpečnostní systém

- **Bar**

Bar, také nazývaný jako hrazda, řídítka nebo ráhno, slouží k bezpečnému ovládní kytu. Má speciálně vytvarované konce z tvrzeného plastu nebo pryže, sloužící k namotání šňůr a jejich bezpečnému skladování bez zamotání, jejich hlavním významem je však propojení vodících šňůr se samotnou hrazdou. U baru jsou lajny opatřeny pěnovými válečky, které plní ochrannou funkci před případným pořezáním rukou, ale hlavně slouží jako plováky

Hlavní částí baru je samotná tyč s karbonem nebo duralem vyztuženým středem. Povrch baru pokrývá EVA materiál, který je velice pohodlný, odolný a často navíc ergonomicky tvarovaný pro pohodlnější držení.

Ve středu baru se nachází otvor, kterým prochází depowerová šňůra dále připojená na nosné vodící šňůry. Někteří výrobci doplňují ložiskový otočný systém mezi depowerovou a nosné vodící šňůry podporující samovolné rozmotávání nosných šňůr (Beaudonnat, 2006).

- **Dvoušňůrový bar**

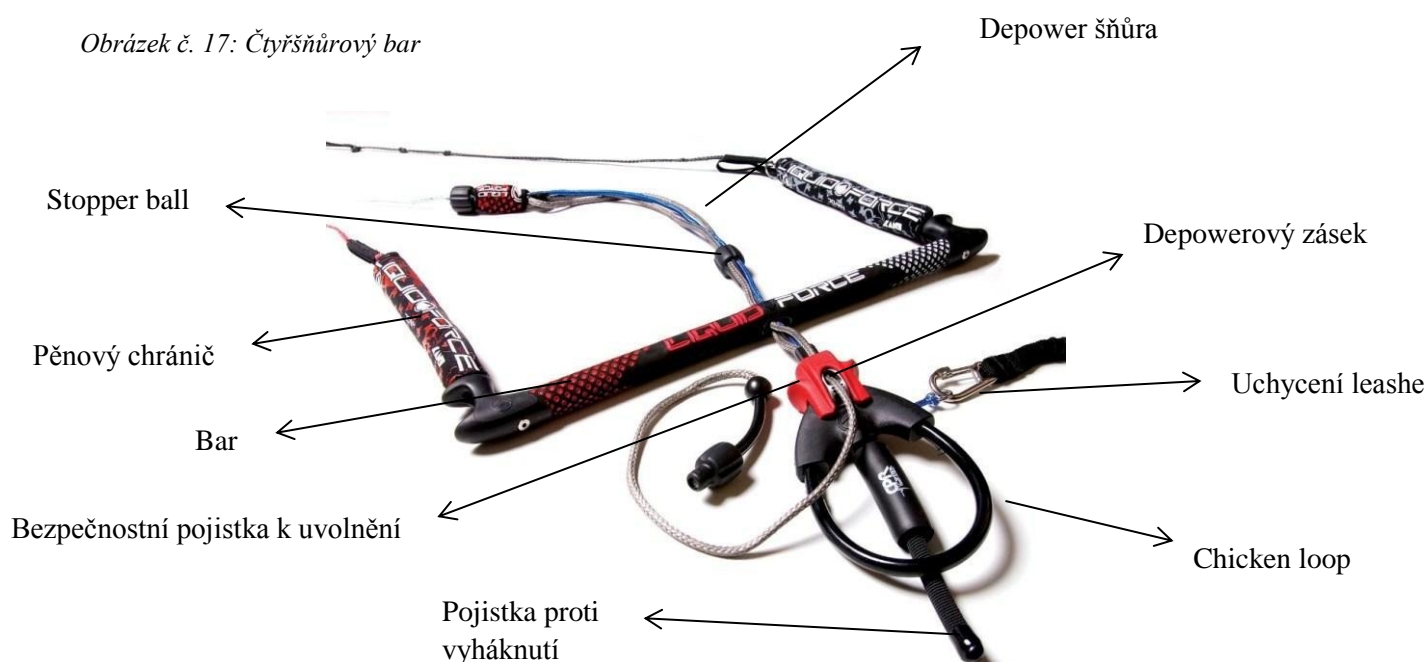
Nejjednodušší na ovládní a proto se využívá pro tréninkové kity. Slouží pro zautomatizování ovládní pro začátečníky (URL 4).

- **Tříšňůrový bar**

Nejméně používaný typ baru, který má dvě šňůry připojené ke stranám a třetí je uchycena na trapéz, prochází barem a je spojena ve středu s odtokovou hranou (URL 4).

- **Čtyřšňůrový bar**

Boční šňůry jsou připojeny k odtokové hraně a prostřední se táhnou od náběžné hrany středem baru a přes chicken loop, kterým jsou připojeny na trapéz. Úhel náběhu a výkonu kitu se řídí pomocí přitažení a odtážení baru od těla (URL 4).



Zdroj: [http://liquidforcekitesurfing.com/wp-content/uploads/2011/06/envy\\_bar.jpg](http://liquidforcekitesurfing.com/wp-content/uploads/2011/06/envy_bar.jpg) [cit. 2015-05-17]

- **Pětišňůrový bar**

Je to čtyřšňůrový bar s připojenou pátou šňůrou, která může být připojena na náběžnou nebo odtokovou hranu, vždy uprostřed kitu. Napojením na odtokovou hranu zvýšíme výkon draka a na náběžnou zase získáme depower. Také pomáhá natočit kite na stranu, což zjednodušuje vodní start (URL 4).

- **Trimer**

Další důležitou součástí je tzv. „trimer“, kterým se dá změnit délka řídicích a nosných vodících šňůr a tím si upravit výkon draka podle aktuálních povětrnostních podmínek. Tento systém dovoluje upravit náklon plochy a tím snížení či zvýšení výkonu draka. Nejčastěji se trimer upravuje před samotnou jízdou, popřípadě při jízdě, když dojde k náhlé změně povětrnostních podmínek.

Existují dvě místa vytrimování, jedna se nachází mezi depowerovou šňůrou a začátkem nosných vodících šňůr za pomoci dvou táhel. Tento systém má jednu velkou nevýhodu a tou je, že lidé menšího vzrůstu na něj často nedosáhnou. Druhé se nachází nad chicken loopem a výkon kitu se upravuje pouze jedním táhlem, které je vlastně začátkem depowerové šňůry. Tím, že má kiter táhlo tohoto systému přímo u těla, bývá občas těžké, ubrat výkon vytažením táhla, když má drak vyšší tah (Kaman, 2012).

- **Chicken loop**

Chicken loop je jednou z posledních částí baru, která slouží k zaháknutí do trapézu. Součástí je pojistka, umisťující se do háku, aby zabránila vypadnutí oka z háku. Tento bezpečnostní systém se využívá k okamžitému zbavení tahu draka. Každý výrobce má tento systém upravený podle sebe, a tak by se jeho používání mělo vždy před provozování kitingu nastudovat z manuálu daného výrobce.

- **Leash**

Leash je tím úplně posledním bezpečnostním opatřením, které se využívá pouze v extrémní situaci, kdy už může jít kiterovi nebo komukoliv v okolí o život. Díky chicken loopu drak ztrácí tah, ale je stále připoután k tělu. V případě stálého unášení na moře, k nebezpečným objektům (les, skály, útesy) nebo pokud se zamotají šňůry a způsobí nefunkčnost chicken loopu, přichází na řadu leash. Je uchycen na zadní části trapézu a před startem se vždy připojuje k bezpečnostní šňůře. Vytažení jeho pojistky zapříčiní úplné odpoutání celého kitu od kitera a často i úplnou ztrátu draka. Proto se tento systém využívá pouze v kritických situacích (Kaman, 2012).

Obrázek č. 18: Leash



Zdroj: <http://www.kiteboardingkarlin.cz/kiteboarding/eshop/1-1-kite-bazar> [cit. 2015-05-19]

### 4.3. Kiteboard

Kiteboardy začínaly jako dlouhá prkna, ale s postupem času se prkna začala zkracovat a v současné době se vytváří v různých tvarech a velikostech. Mohou být buď kompozitové nebo dřevěné. Při výběru správného prkna záleží hlavně na stylu jízdy a povětrnostních podmínkách.

Jednosměrné prkno má na rozdíl od obousměrného jasně rozlišitelnou špičku a patku a z tohoto důvodu musí kiter měnit postavení při obrazech. Obousměrné prkno je přesným opakem jednosměrného, oba konce prkna jsou stejné, takže nezáleží na správném postavení při jízdě vpravo nebo vlevo. U těchto dvou typů se používá vázání v podobě poutek na nohy.

Dalším typem je surf prkno, které je podobné jednosměrnému boardu, až na to, že nemá žádná poutka na nohy. Z tohoto důvodu se používá na jízdou ve vlnách místo skoků.

Posledním typem je wake style prkno, jenž je téměř totožné s obousměrným boardem. Rozdíl spočívá v upevnění nohou pomocí wakeových bot s vázáním, ty napomáhají lepší kontrole. Nevýhodou je nazouvání bot současně s ovládáním kitu (Křivan, 2009).

Obrázek č. 19: Kiteboardy



Zdroj: <http://www.kiteboarding.cz/eshop/kiteboards/> [cit. 2015-05-19]

#### 4.4. Mountainboard

Jako je snowboard určen pro jízdu na sněhu, kiteboard pro jízdu na vodě, tak se mountainboard používá pro pohyb na zemi. Je možné koupit kompletní mountainboard nebo si ho poskládat přesně podle požadovaného stylu jízdy, váhy a povrchu provozování. Mountainboard se kládá z více komponentů a těmi nejdůležitějšími jsou:

- Deska
- Trucky
- Vázání

##### 4.4.1. Deska

Dnes se již dají sehnat desky s různou délkou, tuhostí a hlavně různého materiálu (bambus, sklolaminát, dřevo, kevlar, karbon a jejich různé kombinace). Čím je kiter těžší, tím tvrdší desku by měl volit. Pro freestyle a různé triky je výhodnější kratší, lehčí, ale zato pevná deska, aby vydržela nápor skoků. Tyto nároky splňuje pouze jádro ze dřeva a bambusu v kompozitních materiálech. Desky tvrdé natolik, aby se při jízdě nekroutily, ale zase ne tak, aby se nedalo jezdit na nerovné louce a střední délky se dokonale hodí na freeride, kde

poskytnou potřebnou obratnost a dokonalou stabilitu. Ty nejtvrdší desky s největší délkou jsou určeny pro topspeed (URL 5).

#### 4.4.2. Trucky

Máme na výběr ze tří druhů trucků: skate, vector nebo pružinové trucky. Skate trucky jsou úplně stejné jako klasické z longboardu nebo skateboardu akorát o trochu širší. Jejich hlavní výhodou je nízká váha, proto se využívají hlavně na freestyle a celkově se hodí spíše pro lehčí kitory. Nízká váha těchto trucků má za následek horší stabilitu v terénu a při vyšších rychlostech. Seřizují se pouze jedním šroubem a tvrdost zajišťuje výběr bushingu (tlumící guma válcovitého tvaru).

Vector trucky jsou pevnější skate trucky, takže seřizování je stejné, ale mají odlišné uchycení zajišťující vyšší stabilitu, která umožňuje využití na freestyle a freeride pro kitory do 80 kg.

Pružinové trucky jsou tím nejlepším řešením pro jízdu v terénu. Jejich hlavní výhodou je vysoká stabilita při vyšších rychlostech i na hrubém povrchu a možnost přesného seřízení na požadovanou tuhost zvlášť na backside a frontside straně. Tvrdost se upravuje pomocí tzv. „eggshocks“ což jsou gumové vejce různé tvrdosti, které jsou zasunuty v pružinách. Jsou nejuniverzálnější a dají se využít pro všechny jezdecké styly i váhové kategorie (URL 5).

Obrázek č. 20: Vector a pružinové trucky



Zdroj: <http://www.kiteboarding.cz/jak-zacit/jak-vybrat-spravny-mountainboard-pro-landkiting-.php>

[cit. 2015-05-25]



### 4.4.3. Vázání

Vázání je podobné jako na kiteboardu, kde se pouze nasouvají nohy. Zde se toto vázání používá hlavně z bezpečnostních důvodů, aby kiter mohl kdykoliv nohy vyháknout. Existuje vázání dvojího typu. Jedno je na suchý zip, se kterým není tak pevné spojení k mountainboardu a nohy z něj občas mohou samy vypadnout. Druhým typem je vázání ráčnové, kdy se noha pevně přitáhne k desce pomocí ráčny, jako je na snowboardu. I přes pevné utažení lze nohy vytáhnout a seskočit (URL 5).

Obrázek č. 21: Vázání na suchý zip a ráčnové



Zdroj: <http://www.kiteboarding.cz/jak-zacit/jak-vybrat-spravny-mountainboard-pro-landkiting-.php>

[cit. 2015-05-25]

## 4.5. Buggy

Spadá pod landkiting, protože se provozuje na zemi, ideálně na tvrdém písku, posekané louce nebo letištní ploše. Dokonce dokáže překonat i větší nerovnosti a terénní nástrahy, proto není zapotřebí hladký povrch jako tomu je u mountainboardu nebo bruslí. Jak popisuje Křivan (2009, s. 17) „*Nejpohodlnější a nejbezpečnější vozítko pro pohyb na pevném povrchu. Jedná se o speciálně konstruovanou tříkolku – buggy pro tento sport. Řídí se nohama, těžiště má co nejnižší a díky nízkému odporu jezdí velmi rychle*“

Opět existují různé druhy buggyn, podle toho, kde kiter plánuje jezdit. Vyrábějí se s širokými a úzkými osy kol pro lepší stabilitu ve vyšších rychlostech nebo lepší manévrovatelnost. Dále se mohou osadit úzkými koly do jednoduchého terénu nebo širokými pro lepší a jistější jízdu na písčitéch pláních a nejtvrděších terénech.

Obrázek č. 22: Buggy



Zdroj: <http://www.draci.net/slovnicek-pojmu.a19.html> [cit. 2015-05-26]

Pro pohyb se volí komorové kity, z důvodu jejich vysoké tažné síly, menších velikostí většinou do 5 metrů čtverečních, protože buggy stejně jako mountainboard vytváří pouze minimální valivý odpor. K ovládní se používají ručky pro jednodušší manévrovatelnost v sedu. Často bývají spojené krátkou šňůrou k sedacímu trapézu, aby přenesly tah z rukou na tělo. Pro ovládní se může použít také bar ve spojení se sedacím trapézem, ale není to tak časté (URL 6).

#### 4.6. Trapéz

Trapéz je úvazkem, který propojuje tělo kitera s drakem a jeho hlavní funkcí je přenos tažné síly z rukou kitera na jeho tělo. Každý úvazek je opatřen hákem, kam se zahákne chicken loop. Bez tohoto zařízení by kiting byl velice náročným sportem vhodným pouze pro pár vyvolených, nikoliv pro širokou veřejnost. Trapézy jsou dvojího typu – bederní a sedací

**Bederní trapéz** je přizpůsoben ergonomickým požadavkům těla. Je navržen tak, aby jeho pevná konstrukce, vycpaná pěnovými výplněmi, ideálně kopírovala tvar bederní oblasti zad. V dnešní době se již standardně používá podložka pod hák, zabraňující nepříjemným otlačeninám, se spodním stahovacím popruhem pro udržení na místě (Kaman, 2012).

Obrázek č. 23: Bederní trapéz



Zdroj: <http://www.kitershop.cz/kiting/trapezy/trapez-naish-mission-2011/> [cit. 2015-06-02]

**Sedací trapéz** nejčastěji používají ženy pro kiteboarding. Je lépe přizpůsoben jejich těžišti a díky nižšímu umístění háku mají bar blíže k tělu. Je opatřen pásy kolem stehů zamezující posun trapézu, a tak je vhodný pro buggykiting a freeriding (Kaman, 2012).

Obrázek č. 24: Sedací trapéz



Zdroj: <http://www.sportwings.cz/sedaci/aviator-sedaci-trapez-mystic/> [cit. 2015-06-02]

## **5. Cíly a úkoly práce, hypotézy**

### **5.1. Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je nashromáždění dostupných informačních zdrojů, jejich analýza a podrobnější charakteristika české kitingové populace.

### **5.2. Dílčí cíle**

Získání reprezentativního vzorku kitingové populace.

Zpracování a popsání získaných informací o charakteristických znacích kitingové populace.

Shrnutí dosavadních poznatků.

### **5.3. Hypotézy**

- Preference landkitingu a snowkitingu se rovná preferencím kiteboardingu.
- Nadpoloviční většina respondentů začínala s kitingem jako samouci.

## 6. Metodika práce

### 6.1. Použité metody

Rešeršní metodou dostupných informačních zdrojů a využití zjištění z dlouhodobé praxe, týkající se tohoto sportovního odvětví. Pro řešení této bakalářské práce jsme zvolili výzkum na základě ankety. Anketou rozumíme průzkum myšlenky jistého okruhu osob nebo širší veřejnosti o určité otázce. Anketa předložená respondentům je zaměřena na identifikaci klíčových faktorů. Z uvedených odpovědí jsou vytvořeny grafy s četností jednotlivých odpovědí (Hendl, 2005).

### 6.2. Organizace šetření

Respondentům, kteří již delší dobu aktivně provozovali kiting, nebo už jej alespoň někdy vyzkoušeli, bylo v anketě předloženo celkem 14 otázek.

Anketní otázky byly vytvořeny tak, aby byla možná pouze jedna odpověď, případně výběrem z více možností (Kohoutek, 1998).

Anketa byla vyhotovena v elektronické podobě s pomocí serveru [www.vyplnto.cz](http://www.vyplnto.cz) s třemi sty přijatými odpověďmi. Odkaz této ankety byl umístěn na blog se specializací kitingu, odkud se zpět vrátilo 112 vyplněných anketních lístků. Dále za pomoci Facebooku umístěním na uzavřenou skupinu kiterů bylo přijato 151 odpovědí. Zbylých 37 respondentů bylo získáno osobním kontaktem na spotech.

Při zpracování bakalářské práce jsme využívali zejména metody analýzy, indukce, dedukce, syntézy a metodu dotazování (Katriak, 1978).

*Analýzou* chápeme rozčlenění celku na jednotlivé části, což umožňuje rozpoznat vlastnosti procesů a jejich stavbu. V práci tuto metodu používáme především k získání nových poznatků a k jejich následné interpretaci.

*Syntézou* nazýváme opačný proces, kdy postupujeme od části k celku. Tuto metodu v bakalářské práci využíváme k vytvoření závěrů.

*Indukcí* rozumíme proces vyvození obecného názoru na základě mnoha poznatků o jednotlivostech, využíváme ji k zobecňování poznatků, jež jsme získali během vyhodnocování anketních lístků.

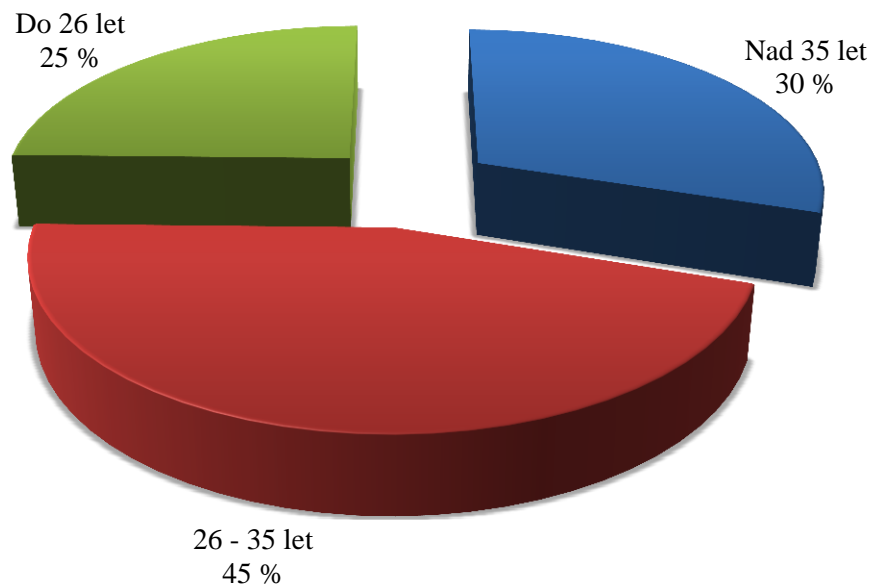
*Dedukcí* máme na mysli proces opačný od indukce, kdy naopak vyvozujeme konkrétní individuální poznatky z poznatků obecných. Tuto metodu uplatníme během rozpoznávání nejruznějších faktorů, které na kitory působí (Foddy, 1995).

## 7. Výsledky

V této části bakalářské práce předkládáme výsledky ankety doplněné o grafy a komentáře. Cílem anketového šetření bylo potvrzení nebo vyvrácení hypotéz, jež jsme stanovili v kapitole 5.3. Hypotézy.

### Otázka č. 1: V jakém věkovém rozmezí se nacházíte?

Graf č. 1: Věkové rozmezí

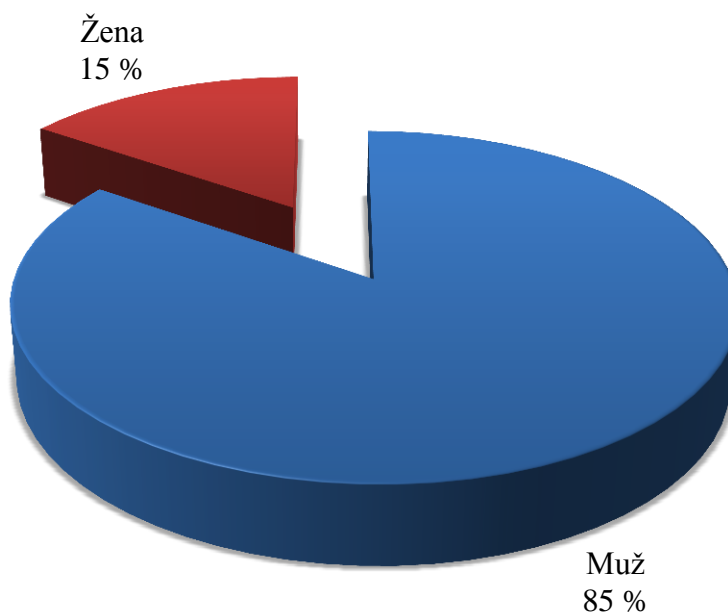


Z grafu je na první pohled zřejmé, že tento sport nejvíce provozují respondenti ve věkovém rozmezí mezi 26 až 35 lety. Jedná se o produktivní věkovou skupinu, která již pracuje a pro kterou kiting znamená především odreagování. Dále je patrná převaha respondentů starších 35 let nad mladší skupinou do 26 let. Můžeme předpokládat, že k tomuto výsledku přispěli i bývalí windsurfeři, kteří se rozhodli přejít ke kitingu již v jeho zárodku. Nejsilnějším argumentem k odůvodnění toho, proč se kitingu věnuje nižší procento mladých lidí, potažmo studentů, je především vysoká finanční náročnost, jak na pořízení kitového vybavení, tak na dopravu, nejčastěji do přímořských států za spotem se správnými větrnými podmínkami. V dnešní době je možné většinu vybavení pořídit i bazarově za přijatelnější

ceny a ve slušné kvalitě, a tak lze do budoucna očekávat možnost nárůstu této nejmladší skupiny a rostoucí popularitu tohoto sportu.

## Otázka č. 2: Jakého jste pohlaví?

Graf č. 2: Pohlaví

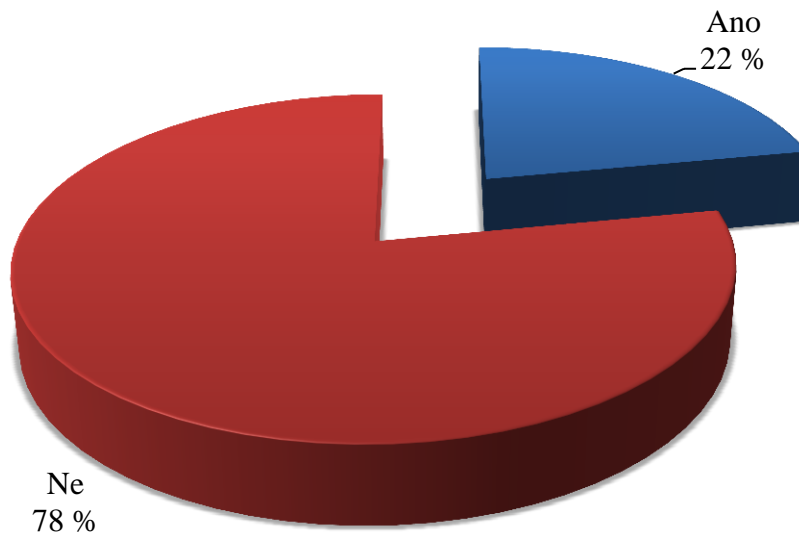


Z výše uvedeného grafu vyplývá, že muži mají v kitingu výraznou převahu nad ženami. Ze tří set respondentů tvoří ženy pouze 15 %, většina z nich provozuje tento sport pouze rekreačně, nebo jako dopomoc příteli. I když se kiting zdá jako fyzicky náročný, už tomu dávno tak není. Se stále novými inovacemi se z fyzické náročnosti stala pouze technická, kterou je možno se naučit a ovládat draka již po několika lekcích od kvalifikovaného učitele a s rozmachem kitingových škol v poslední době to nebude žádný problém. V tomto názoru mě podpořila hrstka žen z těch 15 %, které kitingu věnují svůj veškerý volný čas a nemají žádný problém s fyzickou náročností. Z tohoto důvodu se domnívám, že počet kitudících žen bude do budoucna pouze růst.



### Otázka č. 3: Jste studentem?

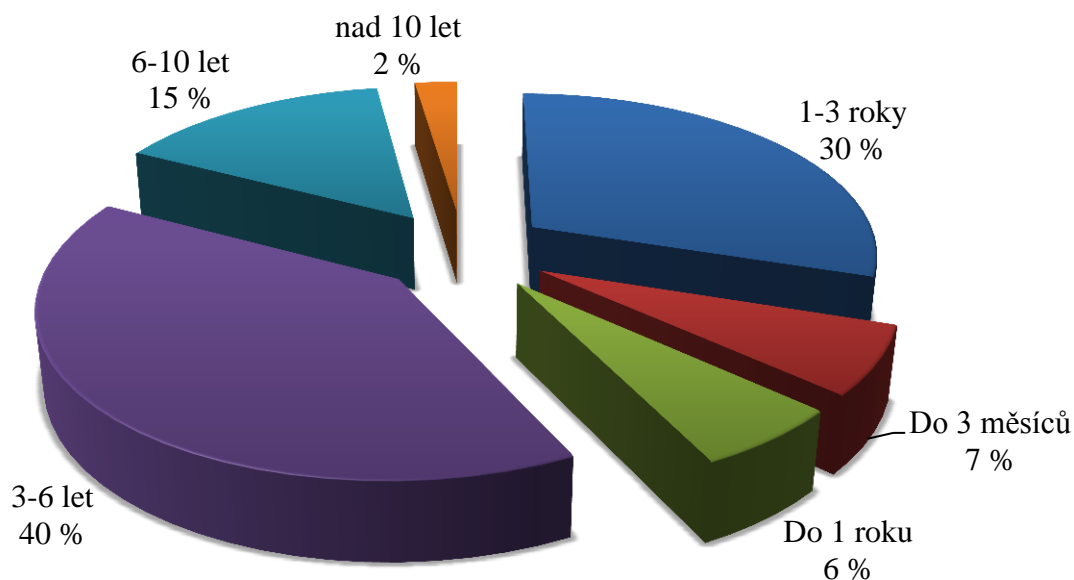
Graf č. 3: počet studentů



Výše uvedený graf znázorňuje zastoupení studentů mezi dotázanými respondenty. Z odpovědí je patrné, že z nejmenší skupiny respondentů provozující kiting, jenž činí 25 % (viz. graf č. 1), je 22 % studentů. Hlavní roli zde opět hraje finanční náročnost, jak bylo uvedeno u grafu č. 1.

#### Otázka č. 4: Jak dlouho provozujete tento sport?

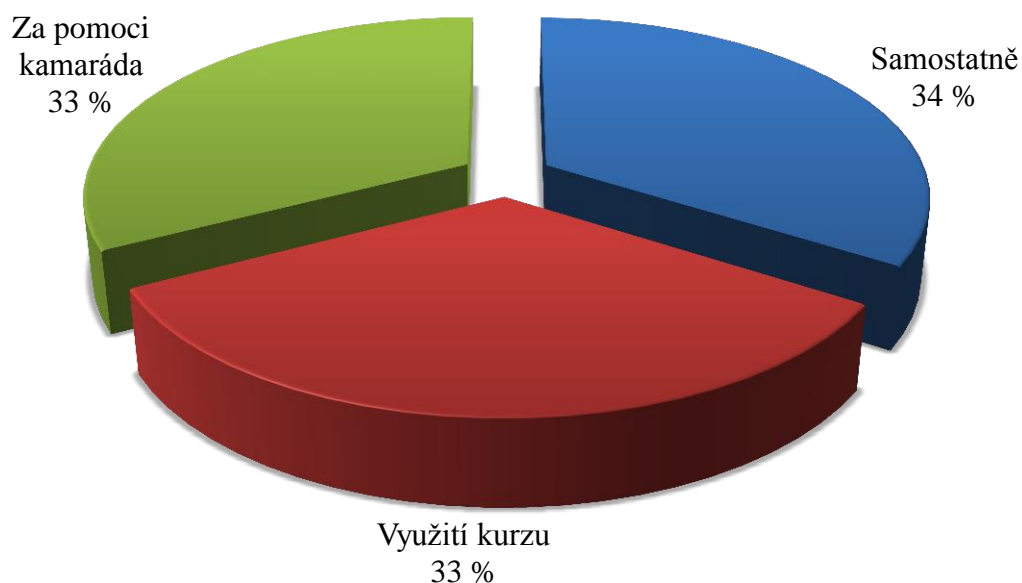
Graf č. 4: Doba provozování kitingu



V grafu můžeme pozorovat výraznou převahu respondentů, provozujících tento sport déle než 3 roky. Je možné předpokládat, že za tu dobu již nasbírali mnoho zkušeností, se kterými přichází i větší bezpečnost tohoto sportu. Z výsledků ankety je dále vidět, že výraznou menšinu v tomto sportu tvoří lidé, kteří s ním teprve začínají, to znamená, že se mu věnují maximálně 1 rok. Uvědomujeme si, že tato anketa byla přednostně určena aktivním kiterům, proto nemůžeme jednoznačně potvrdit pokles začínající kitové populace. Velmi povzbuzující je pro nás fakt, že se kiting nestal pouze módní záležitostí. Většina lidí, co se rozhodla vyzkoušet tento sport, ho provozuje déle jak jeden rok.

## Otázka č. 5: Jak jste s kitingem začínali?

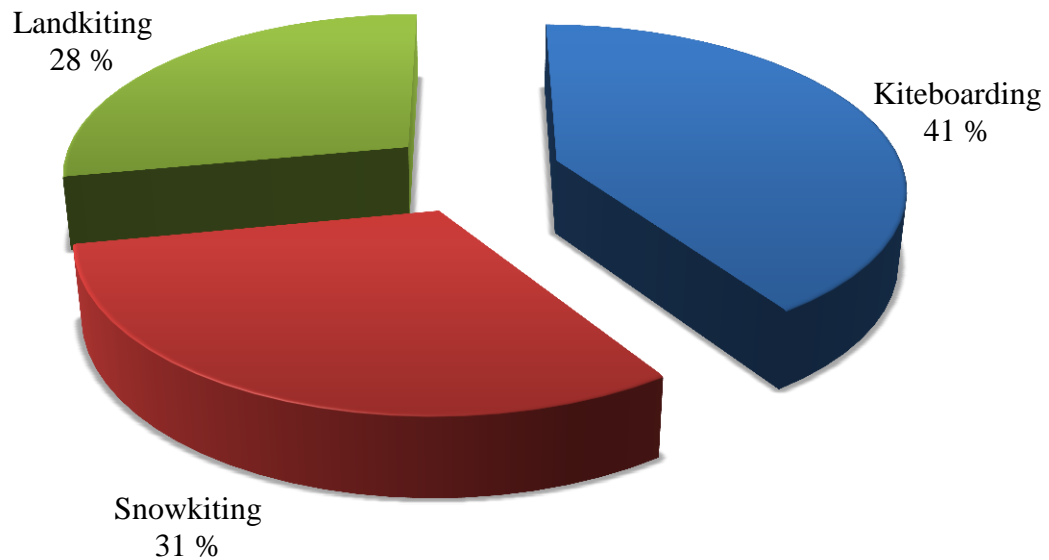
Graf č. 5: Začátky kitingu



Již na první pohled je tento graf velice vyrovnaný. Nemůžeme prohlásit, že by některá skupina měla výraznou převahu nad ostatními, neboť vedoucí postavení samouků je pouze o jedno procento, což považujeme za zanedbatelné. Celková vyrovnanost grafu může být způsobena tím, že zvolený způsob je otázkou osobních preferencí. Výraznou roli v rozhodování začátečníka může hrát i finanční stránka věci. Graf nám dále ukazuje, vstřícnost zkušených kiterů, kteří rádi učí nové lidi tomuto sportu. Toto jen potvrzuje mou domněnku rostoucího zájmu a celkovou popularizaci všech forem kitingu širší veřejností a tím pádem rychlému rozvoji u nás v ČR.

## Otázka č. 6: S jakým odvětvím kitingu jste začali tento sport provozovat?

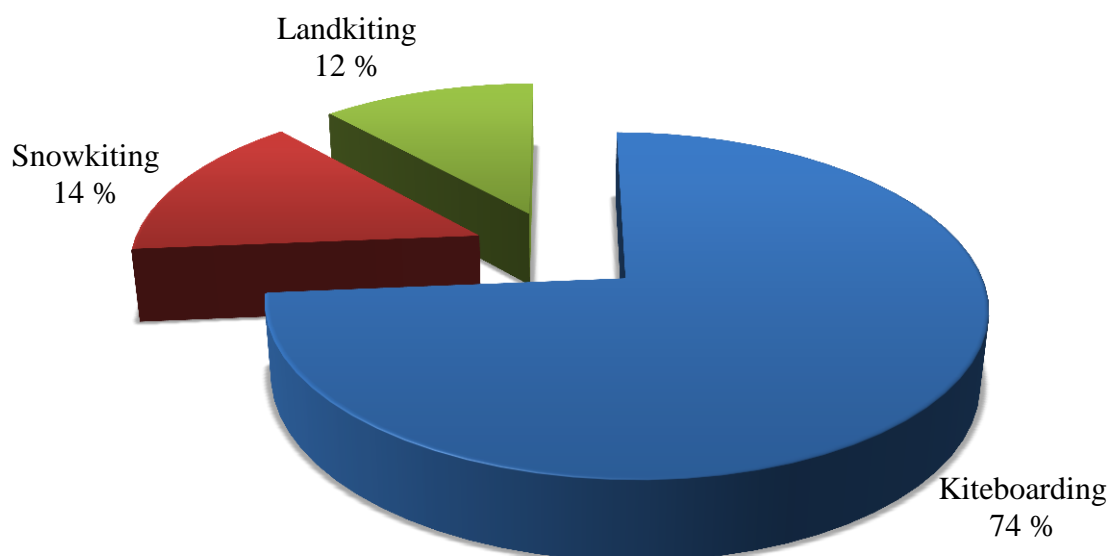
Graf č. 6: původní preference odvětví



Z uvedeného grafu je patrné, že začátečníci stále volí jako svou první zkušenost s kitingem hlavně kiteboarding, což je velmi pozoruhodné, vzhledem k tomu, že nejsme přímořským státem a podmínky pro toto odvětví jsou u nás asi nejhorší ze všech forem powerkitingu. Nejlogičtější vysvětlením pro tento výběr je nejspíš to, že zájemci o tento sport se s ním poprvé setkají na dovolené u moře a tam si rovnou i nějaký ten kurz a vypůjčení materiálu zaplatí. Můžeme zaregistrovat poměrně vysoké procento začátečníků, kteří jako první seznámení s kitingem volí jednodušší, ale trochu nebezpečnější formy kitingu - snowkiting nebo landkiting. Zejména proto, že se tato odvětví dají provozovat i v místních podmínkách a zájemci nemusí cestovat do zahraničí, aby zjistili, zda je tento sport zaujme anebo mu vůbec nepřijdou na chuť.

## Otázka č. 7: Jaké odvětví kitingu preferujete?

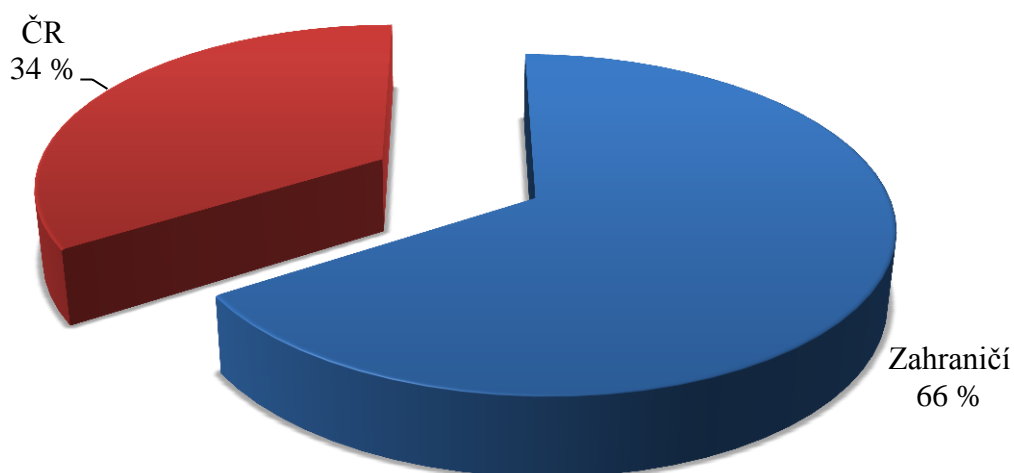
Graf č. 7: současná preference odvětví



Přestože máme v ČR pouze pár míst, jako jsou Nechanice, Lipno nebo Nové Mlýny, které jsou pro provozování kiteboardingu vhodné, většina lidí dává tomuto odvětví i tak přednost před u nás dostupnějším landkitingem a snowkitingem. To pouze dokazuje fakt, že mnozí kiteboardeři jsou do tohoto sportu tak zapálení, že jim nedělá žádný problém uzpůsobit tomu celou svoji dovolenou a odcestovat stovky, někdy i tisíce kilometrů daleko za kvalitním spotem. Dalším možným vysvětlením může být i strach z pozemní formy kitingu, která s sebou nese větší riziko zranění. Velice překvapivé je, že i přes u nás téměř dokonalé podmínky pro snowkiting, vyměnila značná část kiterů toto odvětví kitingu za jiné.

## Otázka č. 8: Kde se nachází Váš oblíbený spot?

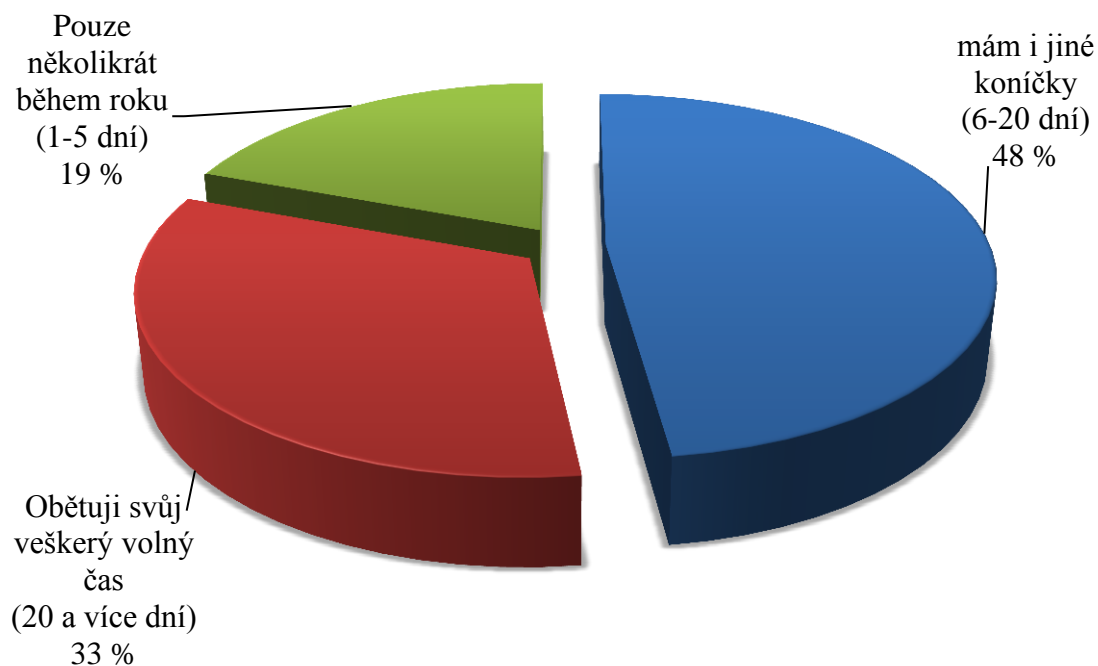
Graf č. 8: Oblíbenost spotů



S ohledem na aktivní převahu kiteboardistů v ČR, se dalo předpokládat, že oblíbené spoty, budou zejména ty zahraniční. Hlavně kvůli tomu, že je u nás stále velice proměnlivý vítr, nejsou tu tak stabilní povětrnostní podmínky a termika jako v přímořských státech. Z tohoto důvodu tráví kiteboardisté v našich podmínkách tak málo času a do přímořských států plánují i několikátýdenní dovolené spojené s kitingem. Dokud bude mít v ČR nejsilnější postavení kiteboarding, s největší pravděpodobností zůstane situace neměnná.

### Otázka č. 9: Jak často v roce se kitingu věnujete za předpokladu dokonalých povětrnostních podmínek?

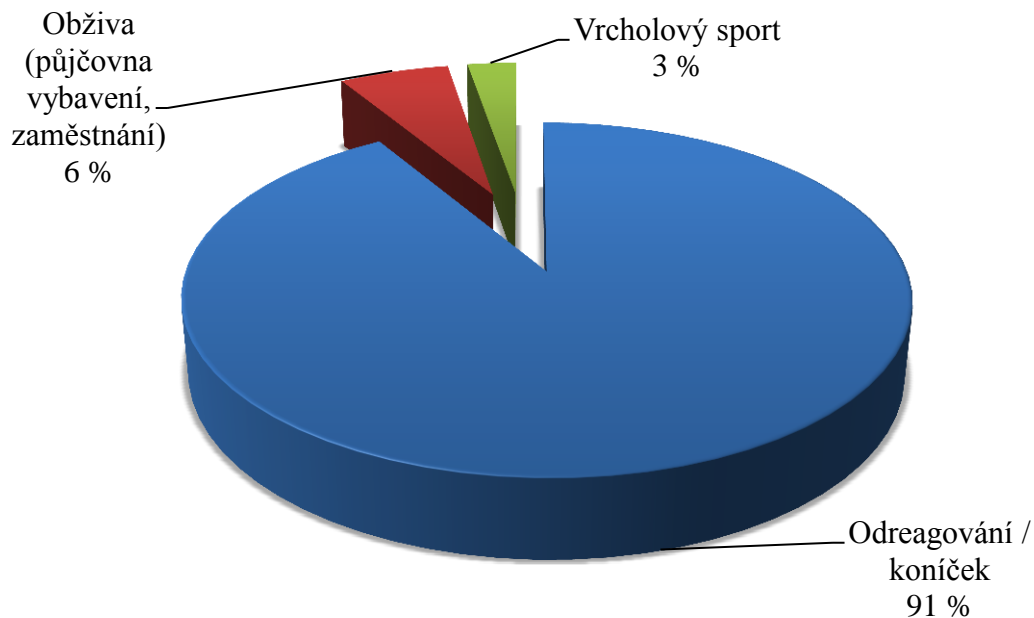
Graf č. 9: časová využitelnost sportu



Z grafu ohledně časové využitelnosti sportu je patrné, že stále převládá skupina lidí, která kiting vnímá pouze jako odreagování a spolu s jinými koníčky ho považují za zpestření života. Na druhou stranu je tu stále velice vysoké procento zarytých kiterů, kteří neváhají obětovat veškerý svůj volný čas právě tomuto sportu a vyhledávají jakékoliv příležitosti pro kiting. Přesně toto jsou ti, kteří posouvají populaci kitingu vzhůru. Třeba když si jdou pouze zalétat a nevědomě tímto sportem osloví kolemjdoucí. Podle mého názoru je toto šíření kitingu mezi širší veřejnost právě tím důvodem, vzrůstu popularity tažných draků. I příležitostní kiteři, kteří tvoří procentuálně nejmenší skupinu, mohou přispět k rozvoji a šíření tohoto sportu. Do budoucna je možné, že i z těchto lidí se stanou ti, kteří denně sledují větrné podmínky pro kiting.

## Otázka č. 10: Co pro Vás kiting znamená?

Graf č. 10: význam kitingu

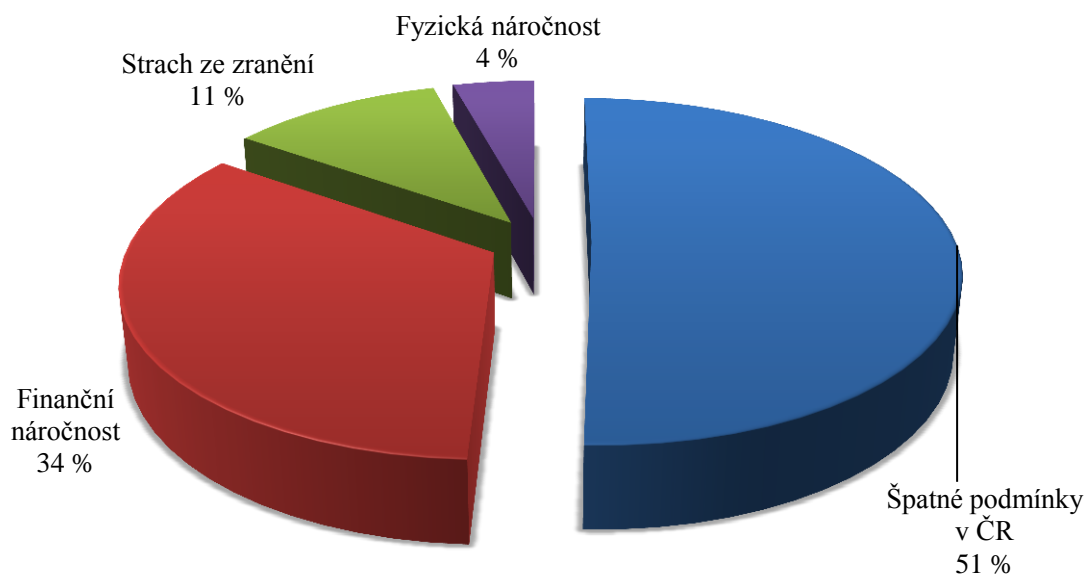


Již před vyplněním této ankety bylo celkem jasné, že většina respondentů bude považovat kiting za pouhé odreagování. Výsledky ale překvapivě ukázali, že i když anketu vyplnilo pouze 300 aktivních kiterů, z několika tisíc žijících v Česku, tak se mezi nimi našlo 8 jedinců, pro které je kiting vrcholovým sportem a dalších 18, které tento sport dokonce živí, což je v našich podmínkách velice výjimečné.



## Otázka č. 11: Z jakého důvodu není u nás kiting tak rozšířený?

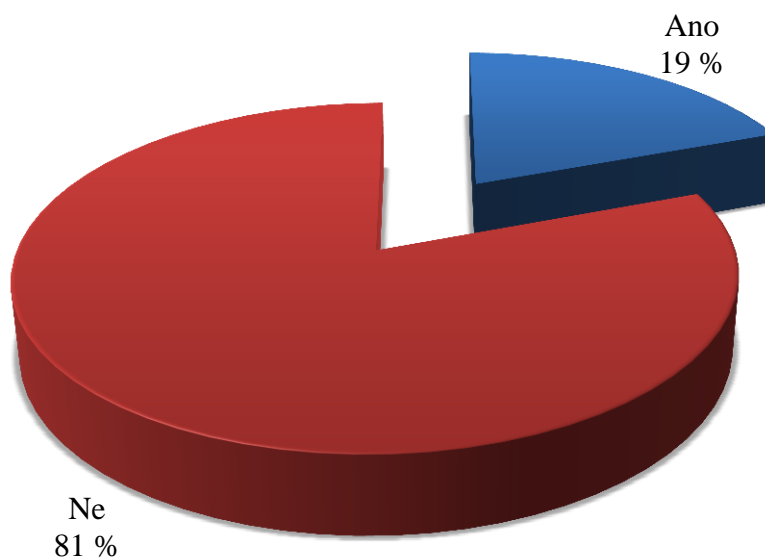
Graf č. 11: Bariéry kitingu



V otázce ohledně bariér kitingu bylo možné zaškrtnout více možností, a proto se tento graf skládá skoro z dvojnásobného počtu odpovědí. Zde se ukázaly dva největší problémy kitingu u nás, kterými jsou hlavně špatné podmínky a vysoká finanční náročnost. Špatnými podmínkami je myšleno hlavně proměnlivý a velice nestálý vítr, což je způsobeno umístěním ČR ve vnitrozemí a malý počet vodních ploch s přijatelnými podmínkami pro provozování kiteboardingu. Na druhou stranu se na našem území vyskytují mnohá místa s přijatelným prostředím pro snowkiting. Z tohoto důvodu určitě můžeme očekávat rozmach tohoto sportu podobně, jako tomu dříve bylo se zavedením snowboardů. Dále z grafu můžeme vyčíst, že kiting již dávno není považován za tak nebezpečný, jak tomu bylo dříve. Tato změna ve vnímání je způsobena hlavně rychlým vývojem a zdokonalováním bezpečnostních systémů. Právě díky těmto novinkám, jako jsou nové tvary draků, jinak vyztužené trapézy a zmiňované bezpečnostní systémy, se kiting z fyzicky náročného stal pouze sportem náročným na techniku.

## Otázka č. 12: Stal se Vám při provozování jakékoliv formy kitingu nějaký větší úraz?

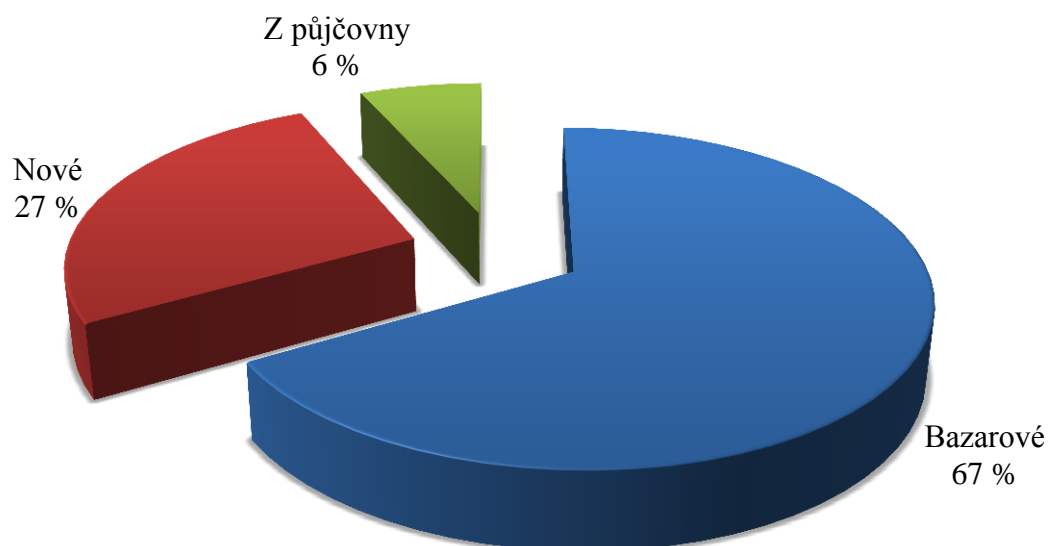
Graf č. 12: Úrazovost



Graf znázorňující úrazovost jasně ukazuje vysoké procento lidí, provozujících tento sport bez jakýchkoliv větších úrazů, čemuž napomáhá hlavně promyšlený bezpečnostní systém, jak již bylo zmíněno. Dále je zde veliká pravděpodobnost, že 19 procent kiterů, kteří utrpěli vážnější úraz, patří do skupiny začátečníků, kteří se rozhodli kiting ovládnout svépomocí. Takovýto postup přináší řadu zranění, než člověk přesně zjistí, jak se to dělá správně a čemu by se měl vyvarovat. Z mého pohledu je vždy ze začátku lepší požádat zkušeného kitera nebo si zaplatit kurz a naučit se základům ovládnání draka a tím předejít vážnějším úrazům. Opět zde nemůžeme uvádět, že celých 19 procent lidí jsou samouci. I zkušenému kiterovi se může stát vážný úraz, který ale většinou zapříčiní nepozornost, nebo přecenění sil.

### Otázka č. 13: Jaké bylo Vaše první kitové vybavení?

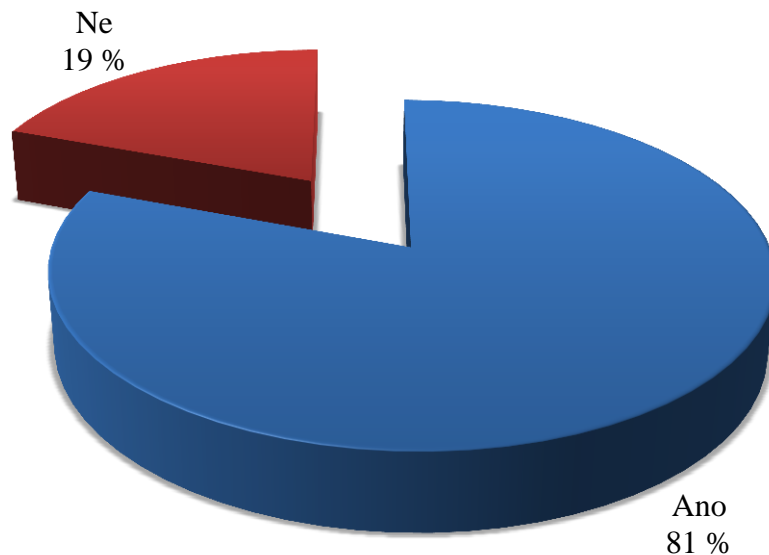
Graf č. 13: Počáteční vybavení



Výsledky ankety nám prozrazují, že bazarový trh s kitingovým vybavením je u nás nejvyhledávanějším. Opět za to mohou velice vysoké ceny nových kite setů, ale tím nejdůležitějším aspektem je strach z rychlého zničení nového kitu. Z tohoto důvodu si většina začátečníků pořídí už trochu opotřebovaný kite za nižší cenu, protože počítá s tím, že když se bude učit ovládat draka, tak mu i párkrát spadne. Dle mého názoru je lepší zničit kite bazarový než nový za několik desítek tisíc korun. Většina z nich si koupí nové vybavení až poté, co se naučí draka spolehlivě ovládat. Podle opotřebení pak starší vybavení opět pošlou do bazarového koloběhu. Tento systém se bude do budoucna určitě hodně rozvíjet, ale má svá pro i proti. Výhodou je nízká pořizovací cena pro dalšího nováčka, kterého právě tento drak může přivést ke kitingu. Nevýhodou je, že neznalý začátečník si může koupit draka v kritickém stavu, který již nebude tak bezpečný. Dále je z grafu patrná i snaha půjčoven o rozvoj kitingu v ČR. To, že zapůjčení vybavení z půjčovny volí tak nízké procento začátečníků je s největší pravděpodobností spojeno s obavami, aby zapůjčený kite nepoškodili.

#### Otázka č. 14: Začal díky Vám tento sport provozovat i někdo z Vašeho okolí?

Graf č. 14: Rozšíření kitingu



Jasný důkaz vysokého růstu popularity kitingu do budoucna nám znázorňuje graf, týkající se rozšíření kitingu, kde vidíme, že převážná část respondentů přivedla k tomuto sportu někoho dalšího. Většina kiterů má potřebu kiting představit i svým známým a přátelům, které kiting mnohdy chytne se stejným zápalem. V ten okamžik začíná tzv. „lavinová reakce“. Dále je velice zajímavá naprostá totožnost s grafem č. 12: úrazovost, z něhož vyplývá, že každý komu se při provozování kitingu nestal žádný větší úraz, seznámil s tímto sportem někoho dalšího, může se však jednat o totožnost čistě náhodnou. Domnívám se, že respondenti, kteří zatím ke kitingu nikoho nového nepřivedli, tak do budoucna určitě učiní.

## 8. Diskuze

V této části bakalářské práce se vyjádříme k výsledkům ankety a porovnáme je s výsledky diplomové práce Jakuba Kamana z roku 2012, abychom byli schopni ukázat vývoj kitingu během posledních pár let.

Z ankety vyšlo najevo, že kitingu se nejvíce věnuje skupina lidí ve věkovém rozmezí 26 až 35 let, nejmenší skupinu pak tvoří lidé do 26 let. V porovnání s výzkumem Jakuba Kamana nedošlo k žádným převratným změnám, k čemuž patrně vedly v minulosti i dnes stejné důvody, jimiž je hlavně finanční náročnost, kvůli které si mladí lidé provozování kitingu často nemohou dovolit. Tím, že se powerkiting v dnešní době stává již více známým a rozšířeným, začíná být více dostupný nákup bazarového vybavení. Z tohoto důvodem se domníváme, že do budoucna můžeme očekávat nárůst kiterů i mezi nejmladší skupinou. Na téma bazarů jsme narazili již v otázce č. 13 po počátečním vybavení, kdy převážná většina kiterů začínala s použitím bazarového vybavení. K negativům této formy nákupu jsme se vyjádřili u komentáře ke grafu číslo 13. Překvapením pro nás byla značná část respondentů starších 35 let, o kterých můžeme předpokládat, že dříve patřili mezi windsurfery a ke kitingu přešli již v jeho zárodku.

Z otázky ohledně pohlaví jsme se dozvěděli, že muži mají v tomto sportu výraznou převahu, mezi třemi sty dotázanými respondenty se našlo pouhých 15 % žen. Byli bychom rádi, kdyby se vývoj zastoupení žen v kitingu ubíral stejným směrem, jako tomu bylo například u surfingu, který byl ve svých počátcích také doménou mužů.

Velice nás potěšilo zjištění, že největší skupina dotázaných se kitingu věnuje déle než 3 roky, což je pro nás jasným znamením, že se nejedná pouze o módní záležitost, ale o životní styl. Ovšem musíme také zmínit, že nadpoloviční většina respondentů provozuje kiting pouze v rozmezí 6 až 20 dní v roce. A pouhých 33 % dotázaných kitingu obětuje veškerý svůj volný čas.

Zde se dostáváme k jedné z našich hypotéz: Preference landkitingu a snowkitingu se rovná preferencím kiteboardingu. Bohužel můžeme pouze konstatovat, že se tato hypotéza nepotvrdila, neboť i přes velice špatné podmínky v ČR preferuje převážná většina kiterů kiteboarding nad landkitingem a snowkitingem. Výsledek zůstává téměř shodný s výzkumem Jakuba Kamana. Domnívali jsme se, že výsledek u výzkumu Jakuba Kamana byl způsoben

tím, že se lidé setkávali s kiteboardingem na dovolené u moře a zbytek powerkitingových forem jim nebyl známý. Předpokládali jsme, že se tato situace změnila a došlo k nárůstu zájemců a zbylé dvě formy. Naše domněnka byla založena především na u nás vyhovujících větrných podmínkách pro lankiting a snowkiting. V tomto ohledu je pro nás zajímavá otázka č. 6, která se dotazuje na formu kitingu, s níž respondenti začínali tento sport provozovat. Opět vyšla najevo nepatrná preference kiteboardingu, přičemž lankitingu společně se snowkitingem dalo přednost celkově 59 % respondentů. Přechod značné části kiterů od pozemní formy ke kiteboardingu je pro nás naprosto šokující.

Druhá hypotéza, kterou jsme si stanovili, zněla: *Nadpoloviční většina respondentů začínala s kitingem jako samouci.* Tomuto tématu byla věnována otázka č. 5, kde jsme se ptali, jak dotazovaný s kitingem začínal. Z odpovědí respondentů vyšlo najevo, že žádná skupina nemá výraznou převahu nad ostatními. Neboť vedoucí postavení samouků je pouze o jedno procento, což považujeme za zanedbatelné. V porovnání s výzkumem Jakuba Kamana je znatelný vysoký nárůst lidí, kteří pro svou první zkušenost s kitingem preferují využití kurzu. K tomuto výsledku nejspíš značně přispěl rozmach kitingových škol, které jsou rok od roku dostupnější, a to jak po finanční stránce, tak vysokou flexibilitou využívání nových míst k provozování kitingu. Rozhodnutí využít kurzy je dle mého názoru krok správným směrem. Poslední dobou se kitingová populace rozrůstá a spoty začínají být stále více zaplněné, proto je důležité, aby začátečníci byli seznámeni s pravidly a bezpečností. Právě základní pravidla a bezpečnost, jsou tím prvním, co se na kurzu vyučuje. Graf nám dále zobrazuje, vstřícnost zkušených kiterů, kteří rádi učí nové lidi tomuto sportu. Zde zaznamenáváme velkou změnu oproti roku 2012, neboť tehdy nadpoloviční většina respondentů dala přednost zvládnutí kitingu svépomocí.

Nakonec bychom rádi zmínili negativa, která jsme v souvislosti s popularizací kitingu u nás vyzpozovali. Z našeho pohledu je velkým problémem to, že na našem trhu (zejména v supermarketech) jsou k dostání kity, které lze pořídit sice za velice nízkou cenu, ale jsou nevyhovující, celkově nekvalitní a v mnoha případech je nemožné je vůbec dostat do vzduchu. Velkou smůlou je, že spoustu lidí může tato zkušenost s nekvalitním drakem odradit od powerkitingu samotného.

V České republice by kitingu prospěla větší medializace, aby vstoupil do povědomí široké veřejnosti a ta jej přestala vnímat jako nebezpečný sport. V současné době je kite vybaven celou řadou bezpečnostních systémů, které značně zmírňují riziko zranění. Z ankety

vyšlo najevo, že ani samotní kiteři powerkiting nevnímají jako nebezpečný, ale spíše jako technicky náročný sport. Důkazem je i graf č. 12, jež ukazuje pouze malé procento zranění.

Hlavním problémem při vytváření této bakalářské práce byl celkový nedostatek pramenů a výzkumných prací, týkajících se vývoje kitingu v České republice. Přesto jsem se rozhodl toto téma zpracovat, jelikož sám patřím mezi aktivní kitory, jedná se tak o téma mě velice blízké.

## 9. Závěr

V bakalářské práci jsme se zabývali tématem vývoje a popularity powerkitingu. První část práce byla zaměřena na teorii ohledně samotné historie kitingu, podrobný popis a charakteristiku jeho forem a vybavení. Druhou část práce tvořila z velké části anketa a její vyhodnocení. Zaměřili jsme se na vzorek z České republiky, který se skládal z aktivních kiterů a osob, které si kiting již někdy vyzkoušeli. Provedený výzkum vyvrátil obě vyslovené hypotézy. První vyvrácená hypotéza zněla: Osobně preferuji odvětví landkitingu a snowkitingu a z tohoto důvodu se domnívám, že se právě tato odvětví vyrovnají popularitě kiteboardingu. Zároveň byla vyvrácena i druhá hypotéza: Nadpoloviční většina respondentů začínala s kitingem jako samouci.

Cílem bakalářské práce bylo nashromáždění dostupných informačních zdrojů, jejich analýza a podrobnější charakteristika české kitové populace. Za dílčí cíle jsme si stanovili získání reprezentativního vzorku kitingové populace, zpracování a popsání získaných informací o charakteristických znacích kitingové populace a shrnutí dosavadních poznatků.



## Seznam použité literatury:

BEAUDONNAT, E. *Kiteboarding vision*, 2006. ISBN 99934-999-2-7. 130 s.

BEAUDONNAT, E. *Kiteboarder's handbook*, 2009. 72 s.

BORY, M. *Kitesurfing*. Singapore: Fitway Publishing, 2005. ISBN 2-7528-0139-4

BOYCE, J. *The ultimate book of powerkiting and kiteboarding*. China: The Lyons Press, 2004. ISBN 1-59228-567-8

BURIAN, M. *Kiteboardding technika a metodika*, Brno 2009. Diplomová práce Fakulty tělovýchovy Masarykovy univerzity v Brně.

FOODY, W. *Constructing question for interviews and questionnaires: theory and practice in social research*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. ISBN 0-521-46733-0. 228 s.

HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*, Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2. 407 s.

KAMAN, J. *Charakteristika české kiteboardingové populace*, Praha 2012. Diplomová práce Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze.

KATRIAK, M.; MILLY, S. *Metody a techniky sociologického výzkumu*. Bratislava: Vysoká škola ekonomická, 1978. 103 s.

KOHOUTEK, R. *Metoda dotazníku pro pedagogy*. Ostrava: Item ; Brno : CERM, 1998. ISBN 80-7204-067-7. 30 s.

KŘIVAN, D. *Kiteboarding*. Třebíč: Akcent, 2009. ISBN 978-80-7268-621-6. 80 s.

SMRČKOVÁ, K. *Kiteboarding*, Praha 2011. Bakalářská práce Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze.

## **Seznam internetových zdrojů:**

URL 1:

*Kiteboarding - snowkiting Disciplíny*. [online]. © 2014, [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.kitespace.cz/navody-pro-zacatecniky/kite-manual-how-to/kiteboarding-snowkiting-discipliny>

URL 2:

MARI. *Jak vybrat ten správný landboard (landkiting)*. [online]. © 2009, [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://www.boneshaker.cz/newsDetail.aspx?id=5>

URL 3:

*Typy kitů*. [online]. © 2005 - 2008, [cit. 2015-05-02]. Dostupné z: [http://adrenalin-web.cz/cz/adrenalinove\\_zajimavosti/typy\\_kitu](http://adrenalin-web.cz/cz/adrenalinove_zajimavosti/typy_kitu)

URL 4:

*Kite control systems*. [online]. © 2013, [cit. 2015-05-17]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Kite\\_control\\_systems](https://en.wikipedia.org/wiki/Kite_control_systems)

URL 5:

BALADA, F. *Jak vybrat správný mountainboard pro landkiting?* [online]. © 2014, [cit. 2015-05-25]. Dostupné z: <http://www.kiteboarding.cz/jak-zacit/jak-vybrat-spravny-mountainboard-pro-landkiting-.php>

URL 6:

*Buggykiting*. [online]. © 2014, [cit. 2015-05-26]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Buggykiting>

URL 7:

*Jakou velikost kitu zvolit?* [online]. © 2014, [cit. 2015-05-28]. Dostupné z:

<http://mushow.cz/clanky/how-to-/v/velikost-kitu-jakou-zvolit>

URL 8:

*Specifikace materiálu: kevlar.* [online]. © 2008, [cit. 2015-06-05]. Dostupné z:

[http://www.odetka.cz/net20/cz/hitech\\_snury\\_specmat\\_kevlar.aspx](http://www.odetka.cz/net20/cz/hitech_snury_specmat_kevlar.aspx)

URL 9:

*Dacron.* [online]. © 2014, [cit. 2015-06-05]. Dostupné z:

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Dacron>

URL 10:

*HISTORIE – kiteboardingu.* [online]. © 2011, [cit. 2015-06-07]. Dostupné z:

[http://www.bestkiteboarding.cz/news\\_clanky/historie\\_kiteboarding.php](http://www.bestkiteboarding.cz/news_clanky/historie_kiteboarding.php)

URL 11:

LEGAIGNOUX, B. *Kiteboarding history by Bruno Legaignoux.* [online]. © 2013, [cit. 2015-06-07]. Dostupné z: [http://www.ikiteboarding.com/article/kiteboarding-history-bruno-](http://www.ikiteboarding.com/article/kiteboarding-history-bruno-legaignoux)

[legaignoux](http://www.ikiteboarding.com/article/kiteboarding-history-bruno-legaignoux)

URL 12:

LYNN, P. *A brief history of kitesurfing.* [online]. © 2006, [cit. 2015-06-08]. Dostupné z:

<http://www.aquilandiafestival.com/inter2-surf1.htm>