

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Teorie a didaktika základů windsurfingu
(Bakalářská práce)

Autor práce: Petr Kokeš

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

Duben 2007

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA
PEDAGOGICAL FACULTY

DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES

THEORY AND DIDACTICS BASICS OF WINDSURFING
(BACHOLOR WORK)

Author : Petr Kokeš

Supervisor : doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

April, 2007

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Teorie a didaktika základů windsurfingu jako jedna z možností volnočasové pohybové aktivity, vypracoval samostatně a použil jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.
V Českých Budějovicích dne

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. V platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

.....
Podpis diplomanta

Děkuji doc. PaedDr. Janu Štumbauerovi, CSc.za odborné vedení a pomoci při vypracování bakalářské práce.

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Název diplomové práce: Teorie a didaktika základů windsurfingu

Pracoviště: KTVS PF JU

Autor: Petr Kokeš

Studijní obor: Tělesná výchova a sport

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Jan Štumbauer, CSc.

Rok obhajoby: 2007

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá ustálením metodiky nácviku jednotlivých prvků ke zvládnutí základů windsurfingu. Dále se zabývá vypracováním metodické řady, který tento mladý sport ještě nemá. Stejně tak zde nalezneme seznámení s nejdůležitějšími komponenty a shrnutí do uceleného seznamu, tak i pokročilejším vybavením patřící k tomuto velmi nákladnému sportu. Tato práce pomůže začátečníkům i pokročilým jezdcům názorným vysvětlením a v přidaném videu pro laiky s srozumitelným komentářem při nácviku jak vůbec sestrojít a správně vytrimovat komplet, pro bezpečný pohyb po revíru se základními pravidly chování se na vodní hladině, tak i s cennými radami v možných krizových situacích, přes základní pohyb po vodě s určitými konkrétními manévry nezbytnými pro zvládnutí návratu na břeh až k náročnějším prvkům. Přiložené video neukazuje jen základní zákonitosti tohoto rozmanitého sportu, ale má ukázat i veškeré krásy spojené s ním.

Klíčová slova: windsurfing, trimování, teorie windsurfingu, rozjezd a jízda, základní obraty, jízda různými kursy, jízda s trapézem, jízda ve skluzu, plážový a vodní start

Summery:

Bachelor work is dealing with the standardization methodics basic of windsurfing. The work is trying to make methodic series which this young sport does not have yet . It will show you introducing with the most important equipment and summary in to the completely list and also advanced equipment related to this expensive sport. This work will help beginners and advanced riders through visual explanation and in added movie for amateurs with understadably comentary during learning how to get windsurfing set together and corectly

trimming complet, for safe move on the water with basic rule of behaviour on the trouble water, and also with valuable advice in possible critical situations. It will help beginners riding from basic move on the water with certain concretly manoeuvres which are necessary for mastering how to return back to more advanced complements. Added movie doesn't show only basic rightfulness of this rich sport, but it should also show all beauty, which is associated with it.

Key words: windsurfing, trimm, theory of windsurfing, start and riding, basics turns, ride various courses, ride with hannes, ride in slippage, beach and waterstart

Obsah:

1. Úvod	9
2. Cíl a metodologie	10
2.1. Cíl a úkoly práce.	10
2.2. Metody použité při vypracování.	11
2.3. Rozbor pramenů literatury.	11
3. Materiálové vybavení pro windsurfing	12
3.1 . <i>Windsurfingové plováky.</i>	12
3.1.1. Wave	12
3.1.2. Freemove a crossover.	13
3.1.3. Freestyle.	13
3.1.4. Freeride.	13
3.1.5. Freerace.	14
3.1.6. Race.	15
3.1.7. Výukové	16
3.2. <i>Typy ostruh a jejich parametry.</i>	16
3.2.1. Wave.	16
3.2.2. Freemove.	16
3.2.3. Freestyle.	16
3.2.4. Freeride.	17
3.2.5. Race.	17
3.2.6. Travní.	17
3.3. <i>Windsurfingové plachty.</i>	17
3.3.1. Wave.	17
3.3.2. Free Wave.	18
3.3.3. Freemove.	18
3.3.4. Freestyle.	18
3.3.5. Freeride.	18
3.3.6. Freerace.	19
3.3.7. Race.	19
3.3.8. Výukové a rekreační.	19

3.3.9. Dětské.	20
4. Příprava windsurfového kompletu.	21
4.1. Strojení oplachtění.	21
4.2. Trimování oplachtění.	22
4.3. Nastavení trapézových úvazků.	23
4.4. Strojení plováku.	24
4.5. Volba velikosti a typu ostruhy.	26
5. Základy teorie windsurfingu.	27
5.1. Vítr.	27
5.2. Směr a rychlost větru.	27
6. Technika a metodika windsurfingu.	29
6.1. Nácvič na břehu.	29
6.2. Rozjezd a jízda.	30
6.3. Základní obraty.	31
6.4. Jízda různými kursy.	33
6.5. Jízda s trapézem.	34
6.6. Plážový start.	35
6.7. Vodní start.	37
6.8. Jízda ve skluzu.	39
6.9. Spin- out.	42
7. Základní pravidla bezpečnosti při jízdě na windsurfingu.	44
8. Závěr.	48
9. Referenční seznam pramenů literatury.	49
10. Příloha.	50

1. Úvod

Bakalářskou práci s názvem „Teorie a didaktika základů windsurfingu“ jsem si vybral v roce 2005.

Téma mě zaujalo, jelikož sám jsem náruživým jezdcem a instruktorem tohoto mladého sportu. Tudíž je mi tato práce velmi blízká.

Windsurfing zaznamenal v posledních letech obrovský rozvoj. Z někdejšího okrajového sportovního odvětví se vyvinul vážený mezinárodně uznávaný profesionální sport. Časy, kdy byli surfaři terčem posměchu, jsou nenávratně pryč a stále více lidí je fascinováno elegancí a dynamikou tohoto sportu.

Windsurfing je nejen sport, ale i životní styl a záleží jen na vás do jaké míry se tím necháte unést. Tento prožitkový sport a zážitky s ním spojené jsou ještě více umocněné krásným prostředím a na druhé straně potřebou vyplavujícího se adrenalinu do krve. To nám napovídá, že windsurfing má několik úrovní na kterých lze provozovat. Horní hranice tohoto sportu je téměř neomezena, kterou řadíme k adrenalinovým sportům. Zde jde o překonání vlastních hranic, větší skoky, větší rychlost, sjíždění větších vln a velká rozmanitost triků prováděných na vodě. Naopak na druhé straně se snažíme o zvládnutí základního ovládní celého kompletu na bezpečné úrovni a jak se vaše schopnosti vyvinou dále je už jen na vás. Pro mnohé z vás se zdá nadlidským úkolem zvládnout windsurfing, na stránkách této práce a její video přílohy naleznete svou vstupenku do světa windsurfingu.

2. Cíl a metodologie

2. 1. Cíl a úkoly práce

Cílem této práce je přiblížení seznámení a osvojení si nových poznatků v oblasti tohoto rychle rozvíjejícího a čím dál více oblíbeného sportu na základní úrovni a po prostudování dostupné literatury sestavit metodickou řadu jednotlivých prvků. Dále zde nalezneme cenné rady a triky pro snadnější postupy našeho snažení od zkušenějších jezdců. Velký podíl zaujímá i bezpečnost a pravidla provozování tohoto sportu. Nedílnou součástí této práce je jako příloha natočené video se všemi prvky pro zvládnutí bezproblémového a bezpečného pohybu po revíru, názorně ukazující a odborně komentované veškeré postupy. Začíná se od přípravy celého kompletu, přes nácvik na břehu a od nejdůležitějších kroků potřebných pro pohyb po revíru po složitější manévry již lehce zasahující do pokročilého ježdění. Nicméně celé instruktážní video by mělo patřit do základní výbavy schopností jezdce.

2. 2. Metody použité při vypracování

Při vytváření této práce jsem pracoval s pomocí dvou vědeckých metod. Pro písemnou formu jsem užil metody obsahové analýzy a pro přiložené video diachronní metody. Novodobé literatury k tomuto sportovnímu odvětví není mnoho a proto největší podíl k dokončení práce má kniha: ŠTUMBAUER, J., VOBR, R. *Windsurfing*. České Budějovice: Kopp 2005. Z této knihy jsem čerpal vlastně celou metodickou řadu nácviku a dále materiálové rozdělení do různých skupin a podskupin. Tato kniha mi byla i průvodcem pro vytváření přiloženého videa a dopomohla ke vzniku komentáře k tomuto videu. Po konzultaci přímo s jedním z autorů jsem poskládal jednotlivé prvky ve videu velmi podobně, stejně jako ve výše uvedené knize.

2. 3. Rozbor pramenů a literatury

Při vypracovávání práce jsem studoval a čerpal z dostupné literatury. Bohužel windsurfing v této podobě je mladý sport a knih o něm není mnoho.

Zatím nejlépe zpracovaná kniha je od autorů Štumbauera a Vobra, 2005. Píše o vzniku windsurfingu, jeho historii, ale také se zabývají technikou a tréninkem tohoto sportu. Metodiku obsahuje kniha Windsurfing, která má tento sport v základní podobě naučit za víkend (BEZDÍČEK, J. *Windsurfing*. Ostrava: Votobia 1994.), která je vyplněna obrázky a fotografiemi. Dále jsem ve své práci využil informací z knihy (JONES P. *Windsurfing. Příprava – základy a technika jízdy*. Bratislava: Timy 1996), k základním dovednostem přípravy a úplného prvopočátku na vodě, které jsem zúročil zejména pro metodickou část. Publikace obsahuje velkou řadu metod s popisem jak je provádět správně. Při tvorbě práce jsem také použil informace z časopisu Surfmagazin, který vychází od roku 1987 a na jeho stránkách lze najít články a aktuality z windsurfingového dění po celém světě. Časopis obsahuje domácí i světové závodníky, jejich profily a také seznamuje čtenáře s nejlepšími světovými surfaři.

Stejně jako jiné sporty, tak i windsurfing má zastoupení na webových stránkách. Na internetu jsou portály, které obsahují historii, techniku a spoustu dalších informací o windsurfingu.

3. Materiálové vybavení pro windsurfing

V dnešní době máme již k dispozici poměrně velký výběr z mnoha dovozců, ale čím se tento sport stává oblíbenější, tak i narůstá jeho cena. Jenže windsurfing patří ke sportovním odvětvím, která jsou závislá na materiálovém vybavení. Množství, kvalita a finanční náročnost materiálu jsou samozřejmě odvislé od úrovně, na jaké chceme tento sport provozovat.¹

3. 1. Windsurfingové plováky. Plovák je základní součástí výbavy, který nám v rozhodné míře předurčuje oblast windsurfingu, ve které se můžeme pohybovat. K němu pak vztahujeme i výběr ostatních komponent výbavy, především typu a velikosti plachty. Plováky dělíme do kategorií dle jejich parametrů, konstrukčního a technologického uspořádání, jízdních a uživatelských vlastností. Základní parametry a zařazení plováku do kategorie, základní jízdní vlastnosti, možný rozsah použití plachet, hlavní konstrukční a technologická řešení uvádí přímo výrobce. Jelikož toto odvětví prochází neustálým vývojem, je jeho výběr poměrně složitou záležitostí, které musíme věnovat celkem velkou pozornost. Proto je dobré vybavit se rozsáhlými teoretickými vědomostmi a jistě věci zkonzultovat se zkušenějšími surfaři.

3. 1. Dělení plováků

3.1.1. Wave. Výtlak sériově vyráběných plováků této kategorie se pohybuje od 65 do 90 litrů, délka od 240 do 255 cm, šířka od 50 do 56 cm, hmotnost od 5 do 7 kg a rozsah plachet od 3,5 do 6,5 m². Jejich parametry a tvar se v poslední době mění ze všech nejméně. Jsou velmi úzké a lehké. Jejich konstrukce musí být velmi pevná, proto se vyrábí nejlepšími a nejdražšími technologiemi. Zvládnutí a využití wave plováků vyžaduje dokonalou znalost windsurfingové techniky, protože jsou určeny do silného větru a nejtěžších podmínek, zejména velkých oceánských vln. Dokonale musí být zvládnut především vodní start a radikální hals. V našich podmínkách se dají využít pouze větší modely. Přinesou relativně klidnou jízdu v silném větru a v podmínkách, kdy jsou ostatní plováky těžko zvládnutelné, rychlou reakci na řízení nohama, možnost radikálních manévřů a ochotu ke skokům a dobrou kontrolu při nich. Vyznačují se největším Scoopem přídě a obvykle i Rockerem zádě.

¹ ŠTUMBAUER, J., VOBR, R. *Windsurfing*. České Budějovice: Kopp 2005. ISBN, str.6- 15

Vzhledem k úzké stavbě mají jen tři vysoce kvalitní poutka. Ta musí přenášet tlaky nohou jezdce při náročných manévrech a několikametrových skocích. Z toho důvodu také většinou bývají pod nášlapy další tlumící prvky.

3. 1. 2. Freemove nebo crossover. Jedná se o poměrně širokou kategorii univerzálních plováků, která se u své dolní hranice překrývá s Wave a u horní hranice s Freeride, respektive Freerace plováky. Jejich výtlak se pohybuje od 85 do 120 litrů, délka od 235 do 265 cm, šířka od 55 do 71 cm, hmotnost od 6 do 7,5 kg a rozsah plachet od 4 do 7,8 m². Jejich konstrukce je pevná a odolná, ale není při nich použito tolik Hi - tech materiálů jako u Wave plováků. Osazeny bývají buď třemi, nebo čtyřmi poutky. Tyto plováky jsou určeny do středního až silnějšího větru a jak na klidnější hladinu, tak hrubou vodu a některé modely zvládnou i menší příboj. Hlavním požadavkem je široký větrný a vlnový rozsah, dále dobrá ovladatelnost, možnost radikálních manévrů a skoků a vysoká top rychlost. Umožňují použití jednoho plováku pro velmi široké spektrum podmínek.

3. 1. 3. Freestyle. Jedná se o dosti vyhraněnou kategorii plováků. Jejich hodnoty výtlaku jsou podobné jako mají Freemove a nejmenší Freeride plováky, ale v další konstrukci a jízdních vlastnostech se značně odlišují. Výtlak se u nich pohybuje od 90 do 120 litrů, délka od 240 do 255 cm, šířka od 55 do 70 cm, hmotnost od 5,8 do 7,5 kg a rozsah plachet od 4,5 do 7,5 m². Etablování této kategorie přineslo do světa windsurfingu značné oživení, přičemž uplatnění rychle našla zejména u mladých surfařů. Dá se chápat i jako částečná, méně náročná náhrada Wave. Freestyle plováky by měly umožnit triky v neskluзу, při kterých je od plováku požadován především dostatečný výtlak a stabilita, manévry, trikové manévry a triky ve skluзу, které vyžadují rychlý nástup do něj a bezproblémové projíždění oblouků, pokud možno bez ztráty rychlosti. Musí umožnit i manévry ve vzduchu a skoky. Potlačen je u nich požadavek na top rychlost. Freestyle plováky měly jako první useknutou špičku (Bat – nose), kterou později přejali i jiné kategorie. Tvar jejich příďe a zádě je podobný. Příď plováku má ze spodu prvky nahrazující zadní ostruhu, tedy jakési minikonkávky pro dobré vedení plováku v opačném směru jízdy. V přední části plováku jsou nášlapy, nebo je zdrsněna, aby si na ni mohl jezdec bezproblémově stoupnout a provádět prvky zádí vpřed. I zád' je pro tyto prvky upravena tzv. spodním náběhem (zkosením). Vzhledem k relativně malým rozměrům jsou většinou poměrně stabilní.

3. 1. 4. Freeride. Dnes nejširší a nejvíce vyhledávaná kategorie, do které patří univerzální plováky pro volné ježdění středně pokročilých surfařů a vyznavačů rychlosti na boční kurs ve slabším a středním větru a při málo zvlněné hladině. Některé modely se dají využít i pro amatérskou úroveň nově vypisovaných závodů ve slalomu. Podle výtlaku se do ní dají zahrnout i některé plováky charakterem patřící do Freemove. Na horní hranici volně přechází do začátečnických plováků. Výtlak plováků této kategorie se pohybuje od 120 do 170 litrů, délka od 265 do 280 cm, šířka od 65 do 80 cm, hmotnost od 7,3 do 10 kg a rozsah plachet od 5,5 do 10 m². Současné Freeride plováky se postupem času vyvinuly z Allroundů 80. let a následujících Convertible, když ze všech kategorií změnily daleko nejvíce svůj Outline. Zejména došlo k výraznému zkrácení, zvětšení šířky a výraznému rozšíření a zvětšení výtlaku zádě. Nejsou osazeny ploutví, zato ostruha je poměrně dlouhá. Osazeny jsou zásadně čtyřmi poutky, která se většinou dají namontovat jak do centrální, tak krajní pozice a ve značném rozsahu se s nimi dá laborovat i v předozadním směru.

Vyráběny jsou jak v jednodušších a levnějších technologiích s ASA fólií, tak i v náročnějších a dražších sendvičových s využitím karbonu. Některé firmy nabízejí dvě řady ve stejných rozměrech, ale v různých technologiích. Plováky stejného výtlaku a stejných tvarů se pak liší hmotností, tuhostí, odolností a cenou. Požadováno je u nich především rychlé naskočení do skluzu a jeho udržení i při krátkodobém poklesu síly větru, poměrně vysoká top rychlost, snadnost kontroly nad plovákem, bezproblémové projetí oblouku při halse, ale spíše většího poloměru. Skutečně radikální manévry však neumožňují. Jejich dominantou je přímá jízda na boční kurs. Umožňují i základní skoky. Bezproblémový je na nich obrát proti větru. Protože si je většina surfařů pořízuje jako jediný univerzální plovák, mají značné rozpětí velikostí plachet. V silnějším větru však nad nimi budeme díky širší stavbě rychle ztrácet kontrolu a nijak zásadně nepomůže ani radikální zmenšení rozměru plachty a velikosti ostruhy.

3. 1. 5. Freerace. Jedná se spíše o imaginární kategorii, neboť přímo pod tímto označením konkrétní plovák v katalogu většiny firem nenajdeme. Mnohem častěji se tento název používá u plachet. Freerace plováky nemají tak vyhraněné tvary a vlastnosti jako závodní, jsou vyrobeny i o něco odolnějšími technologiemi. Proti závodním plovákům, především formulím, jsou lépe zvladatelné při obrazech po větru a jsou tak přijatelnější pro širší spektrum vyznavačů maximální rychlosti při volném ježdění. Jen těžko jim však konkurují v nástupu do skluzu ve slabším větru a v max. stoupavosti ve skluzu. Jejich dominantní vlastností je především rychlost na boční kurs ve slabším a středním větru a při menších vlnách. Ve

většině případů jsou u jednotlivých firem vlastně zastoupeny nejkvalitnějším a nejlehčím provedením Freeride plováků. Přímé označení Freerace nese jen několik modelů, které se vzájemně dost odlišují.

3. 1. 6. Race. Také přesné vymezení této kategorie je problematické. Domnívám se, že je tedy vhodné upřesnit především plováky pro Formuli Windsurfing, slalom, Super X (Supercross) a Speed. Pro Wave a Freestyle se používají buď výše uvedené sériové, nebo mohou jezdcí závodit na plovácích vyrobených na míru - Custom made.

Formula Windsurfing. Plováky pro FW prošly sice krátkým, ale značně bouřlivým vývojem, když velice rychle dospěly až k limitu max. šířky 100,05 cm a min. hmotnosti 8,5 kg včetně ostruhy. Dále jsou ještě zkracovány. Výtlak se pohybuje okolo 150 litrů. Požadováno je u nich především co nejrychlejší naskočení do skluzu a velká stoupavost. To vše je zajištěno hlavně velkou plochou dna a ostruhou dlouhou až 70 cm, mimo závody i delší. Ovladatelnost je nejlepší při stoupání proti větru. Obraty proti větru jsou na nich relativně snadné. Naopak při jízdě na boční kurz nedosahují špičkové rychlosti, náročné na techniku jsou při jízdě na Raum a při halsách. Radikální manévry jsou téměř vyloučeny. U nejnovějších modelů se díky zkrácení délky poněkud zlepšila ovladatelnost při silnějším větru.

Slalom. Slalom se přes svoji někdejší velkou oblibu postupně vytratil ze závodní scény. Vinnu na tom měl především vysoko postavený limit nejmenšího přípustného větru, nutný ovšem pro smysluplnost závodů na někdejších slalomových plovácích. Nyní postupně dochází k jeho renesanci. Opětovně závodit se v této disciplíně začalo nejdříve na lokální úrovni a na běžných Freeride plovácích nové generace. V současné době zařadila většina špičkových firem slalomový plovák opět do své nabídky. To je signál, že se očekává jeho návrat ve velkém. Jedná se ovšem o plováky zcela nové koncepce, které již nepotřebují tolik větru. Jejich parametry zatím nejsou stabilizovány a tak se u jednotlivých firem značně odlišují. Jejich výtlak se pohybuje od 90 do 130 litrů, délka od cca 235 do 250 cm, šířka od 58 do 78 cm, váha od 5,7 do cca 7,3 kg a rozsah plachet od 5 do 10 m².

Super X (X Cross). Pro závody Super X jsou většinou používány plováky Freemove. Jen některé firmy nabízejí speciální řadu plováků pro Super X. Jejich výtlak je nad 100 litry, délka pod 250 cm a šířka mezi 60 a 70 cm. Osazeny jsou silně nazad ohnutými ostruhami s délkou jen okolo 30 cm.

Speed. Jedná se o závody, při kterých se měří maximální rychlost dosažená na vymezeném úseku. Tyto závody se na rozdíl od pokusů o stanovení absolutního rychlostního

rekordu² jezdí na sériovém materiálu. Některé firmy nabízí pro tuto disciplínu speciální, ale sériově vyrobené plováky. Například speciál Missile od F2 je dlouhý 220 cm, široký 50 cm a jeho výtlak je 62 litrů. Rozsah plachet je od 4 do 7 m².

3. 1. 7. Výukové. Výukové, nebo také začátečnické plováky mají největší rozměry, jsou opatřené ploutví, nebo v některých případech místo ní středovou ostruhou, pro zamezení splouvání ve výtlačné plavbě. Výtlak plováků této kategorie se pohybuje od 170 do cca 250 litrů, délka od 255 do cca 310 cm, šířka od 65 do 110 cm, hmotnost od 10 do 13,5 kg a rozsah plachet od 2 do 10 m². Řada výukových plováků má buď celou, nebo výraznou část paluby opatřenou měkkým tlumícím a protiskluzovým materiálem. Někdy jsou ještě jako výukové nabízeny plováky s parametry Allroundů 80. let. Naproti tomu moderní výukové plováky se po zaklopení ploutve, či odstranění středové ostruhy, přibližují jízdními vlastnostmi Freeride. Některé firmy ještě nabízejí zvlášť dětské plováky. Ty jsou menší a lehčí.

3. 2. Typy ostruh a jejich parametry

3.2.1. Wave. Jsou silně ohnuté vzad s velkým Rake³ a zakřivením náběhové hrany. Nejsou příliš tuhé a protažení profilu vzad ještě zvyšuje jejich schopnost twistu. Jejich délka se pohybuje v rozmezí 17 - 25 cm. Svým tvarem a velikostí maximálně podporují manévrovací schopnosti v náročných podmínkách. Pro Onshore situaci se používají o něco delší a štíhlejší ostruhy, pro Sideshore situaci ještě kratší a s výrazněji se zmenšující délkou profilu směrem ke konci ostruhy.⁴

3. 2. 2. Freemove. Délky ostruh tohoto typu se pohybují od 22 do 40 cm, výjimečně i více. Rake je proti Wave menší a nejsou tak výrazně zahnuty a protaženy vzad. Jsou koncipovány tak, aby byly co nejuniverzálnější.

3. 2. 3. Freestyle. Tyto ostruhy jsou sice poměrně krátké, jejich délka se pohybuje v rozmezí 22 - 30 cm, zato jejich profil je delší a příliš se nezkracuje směrem ke konci ostruhy. Často

² Ten se v roce 2003 přiblížil k hranici 90 km/hod

³ Rake je úhel mezi přední hranou a kolmicí spuštěnou ze dna plováku

⁴ Twist ostruhy znamená stejně jako u plachet vzájemné osové přetočení obou konců z důvodu rozdílného tlaku na ostruhu v její horní a spodní části. Míru twistu ovlivňuje tvrdost a síla materiálu.

jsou dole dokonce zakončeny rovnou hranou. Rake je menší než u Wave ostruh. Malou délku mají z důvodů co největšího usnadnění triků, jízdy pozadu, manévrů a skoků. Větší délka profilu a jeho síla zajišťují poměrně rychlý nástup do skluzu a omezují Spin - out.

3. 2. 4. Freeride. Jsou to univerzální, poměrně dlouhé, mírně vzad skloněné a zahnuté ostruhy.⁵ Výkonem se blíží Race ostruhám, jsou koncipovány jak pro rychlý nástup do skluzu a dobrou top rychlost, tak i snadnost manévrů. Jejich délka se pohybuje od 35 cm do více jak 50 cm.

3. 2. 5. Race. Jsou velmi dlouhé, štíhlé a tuhé ostruhy s velmi malým až nulovým Rake. Tyto ostruhy musí zajišťovat co nejrychlejší nástup do skluzu a vysokou rychlost a především co největší stoupavost. Nejsou příliš vhodné na manévry a mají i sklony k Spin - outu. Délkou některé z nich určené pro plachty až 12,5 m² a nové zkrácené modely formulí překračují 70 cm.

3. 2. 6. Travní. Jsou speciální ostruhy určené do revírů kde se vyskytuje velké množství vodních rostlin a při použití běžných ostruh, zvláště pak Race, na nich zůstanou zachyceny. Tyto ostruhy mají Rake až 45°. Při jejich nasazení musíme zvolit o něco větší plochu, než by měly klasické. Jízdní vlastnosti plováku se s nimi částečně zhorší.

3. 3. Windsurfové plachty. V případě plachet rozeznáváme ještě více kategorií než u plováků. Sousední kategorie se pak od sebe liší jen velmi málo. Konkrétní model má většinou širší využití, než určuje kategorie, pro kterou jsou vyrobeny. Oblast určení plachty, většinu potřebných parametrů, rozsah nabízených velikostí, požadované parametry stěžně a ráhna najdeme v prodejních katalozích.

3. 3. 1. Wave. Do této kategorie patří plachty určené do těch nejnáročnějších vlnových a povětrnostních podmínek jaké si jen dokážeme představit. Mají velmi robustní konstrukci, na většinu plochy je použit materiál X - Ply v kombinaci s dalšími výztuhami. Mají mělký profil. Jsou stavěny na použití krátkého ráhna. Zadní lem stoupá ostře vzhůru, aby byl co nejvíce omezen jeho kontakt s vlnami. Základním požadavkem je stabilita a manévrovací schopnosti v silném větru a proměnlivých podmínkách, nikoliv výkon. Při okamžitém zeslábnutí větru se

⁵ Úhel náběhu se pohybuje kolem 8°

s nimi rychle vypadne ze skluzu. Většině surfařů a zvláště pak když je nepoužijí v tvrdých podmínkách, se budou jevit jako velmi málo výkonné a nervózní. Velikosti se pohybují od 3 do 6 m². Počet spír je 5 - 6. Z důvodů použití velmi kvalitních a pevných materiálů jsou drahé a těžké.

3. 3. 2. Free Wave. Jsou určeny jak do mírnějších Wave revírů tak na vnitrozemské vody při silnějším větru. Jsou u nich zachovány přednosti vlnových plachet, ale generují vyšší výkon. Mají větší délku na ráhne a hlubší profil než klasické vlnové plachty. Jejich konstrukce je odolná, základem je silnější monofilm, zesíleny jsou X - Ply fólií a Dacronem. Velikosti se pohybují od 4 do 6,5 m². Počet spír je 5 - 6.

3. 3. 3. Freemove. Tato kategorie je v případě plachet spíše imaginární. Také ne všichni výrobci ji obsazují konkrétním, takto označeným modelem. Jestliže je nabízen, pak se jedná o velmi univerzální plachtu s dobrou ovladatelností, stabilitou a širokým větrným rozsahem a značnou odolností. V reklamách jsou nabízeny jako plachty pro všechny revíry, jezdce i podmínky. Na jejich konstrukci se používá převážně monofilm, na nejvíce namáhané části X - Ply fólie a Dacron. Velikosti se pohybují od 4 do 7,5 m². Počet spír, vždy bez camberů, je 5 - 6.

3. 3. 4. Freestyle. Požadavky na tyto plachty jsou naopak poměrně přesně dány. Mají malou délku na stěžni, střední délku ráhna, nízkou váhu a poměrně hluboký profil.⁶ Dominantními vlastnostmi jsou ovladatelnost, stabilita a rychlý nástup do skluzu. Naopak nepodávají maximální výkon. Na jejich konstrukci je použit monofilm, na nejvíce namáhané části X - Ply fólie a Dacron. Velikosti se pohybují od 4,8 do 7,5 m². Počet spír je 4 - 5.

3. 3. 5. Freeride. Nejširší a nejuniverzálnější kategorie, ve které většina výrobců nabízí více jak jeden model. Freeride plachty musí zajistit především rychlý nástup do skluzu, výbornou ovladatelnost manévrovací schopnosti a dostatečný výkon i při použití ve slabším větru. Jsou vždy kompromisním řešením mezi požadavky na co největší výkon, stabilitu, ovladatelnost, dobré manévrovací schopnosti, co nejmenší hmotnost, snadné strojení, dlouhou životnost a příznivou cenu. Jednotlivé Freeride modely pak zvýrazňují vybrané, ale naopak potlačují k nim protichůdné vlastnosti a požadavky. Na jejich konstrukci je použit monofilm v různých

⁶ Mají díky abnormálně dlouhému profilu ve své horní části výrazně obdélníkový tvar

tloušťkách, na zpevnění nejvíc namáhaných částí X - Ply fólie a Dacron. Velikosti se pohybují od 4,5 do 9, výjimečně až 10 m². Počet spír je 5 - 7, výjimečně jsou vybaveny 1 - 2 cambery.

3. 3. 6. Freerace. Tyto plachty poskytují velký výkon a stabilitu ve vyšších rychlostech. Jsou však díky dlouhému ráhnu, camberům, hlubokému profilu a okamžitému zátahu hůře ovladatelné při manévrech a poměrně těžké. Zaručují rychlý nástup do skluzu i ve slabším větru a mají schopnost v něm komplet udržet i při značném kolísání intenzity větru. Hodí se pro zkušené surfaře favorizující jízdu velkou rychlostí na dlouhých úsecích, v kursech blízkých bočnímu. Ti si je pořizují hlavně jako svoji největší plachtu. Ve velikostech nad 7,5 m² k nim není pro daný účel adekvátní alternativa. Mají zvětšenou plochu v oblasti pod ráhnem. Jen zvolna nahoru ustupující lem umožňuje zaklopení plachty k palubě a úplné uzavření mezery mezi palubou plováku a spodním lemem. Jejich hlava má výraznou schopnost twistu. Na jejich konstrukci je použit převážně slabší monofilm, a zesíleny jsou jen v nejvíce namáhaných částech u předního, spodního a zadního lemu. Nabízeny jsou ve velikostech od 6 do 10, 5 - 11 m². Osazeny jsou většinou 7 tvrdými, vodorovně umístěnými spírami, dvěma malými cambery a úzkým komínkem. Tento typ je označován jako Freerace Cam. Jejich strojení je poměrně obtížné. V porovnání s ostatními modely vyjma Wave jsou dražší. Výjimečně bývají tyto plachty i bez camberů jako Freerace No - cam.

3. 3. 7. Race. Do této kategorie patří jen nekompromisní závodní plachty, určené k nasazení na formulích a při určitých podmínkách i slalomových plovácích. Využít a zvládnout při manévrech je mohou jen technicky nejlépe vybavení jezdci. Poskytují maximální možný výkon a stabilitu ve velkých rychlostech, bezkonkurenční jsou zejména ve výkonu při stoupání proti větru. K tomu účelu mají velmi dlouhé ráhno a o něco méně hluboký profil než předchozí kategorie. Jejich plocha pod ráhnem je ještě více zvětšena. Jsou ušity převážně z tenkého monofilmu a vůbec, nebo jen minimálně zesíleny v oblasti zadního lemu a velmi málo i na dalších choulostivých místech. Z toho důvodu jsou i poměrně málo odolné. Nabízeny jsou i ve velikostech pod 5 m², ale hlavně jsou využívány velikosti od 8 až do 12,5 m² (výjimečně až 13,5 m²). Osazeny jsou většinou 8 velmi tvrdými, vodorovnými a pravidelně rozmístěnými spírami a 4 cambery. Obtížně se strojí. Jejich cena je ještě daleko vyšší než u předchozí kategorie.

3. 3. 8. Výukové a rekreační. Do této skupiny řadíme plachty vhodné pro začátečníky a mírně pokročilé surfaře, školy a půjčovny, zvláštní kategorii pak tvoří dětské plachty. Jsou kompromisem mezi požadavky na nízkou váhu, ovladatelnost, jednoduchost při strojení, nízkou cenu a odolnost při četných pádech a nestandardním zacházení. Jejich výkon naopak není rozhodující. Mají jednoduchý střih s poměrně rychle nahoru ustupujícím spodním lemem. Na jejich konstrukci je použit většinou silnější monofilm v kombinaci s Dacronem, na nejvíce namáhané části někdy X - Ply fólie. Některé firmy nabízejí výukové plachty celé z Dacronu. Ty jsou velmi trvanlivé, ale méně výkonné. Velikosti se pohybují od 3,5 do 7 m². Mají od 3 do 5, výjimečně i 6 spír.

3. 3. 9. Dětské. Použití speciálních plachet, je jediným možným řešením při prvních windsurfingových krůčcích dětí. Jako dětské plachty totiž nemohou být použity nejmenší modely plachet pro dospělé. Ty jsou zbytečně robustní příliš těžké. Hmotnost zvyšuje i použití běžných stěžňů a ráhen. Dětské plachty mají naopak velmi jednoduchý střih, s co nejmenší délkou na stěžni. Ty se do nich používají co nejtenčí a nejlehčí. Jejich komínek bývá často složen z několika oddělených částí, nebo jsou místo něho našita jen poutka. Tím se podstatně zmenší síla nutná k vytažení oplachtění z vody. Jako výchozí materiál se používá jak monofilm, tak Dacron. Dělají se ve velikostech již od 1,5 do 3,5 m². Jsou buď úplně bez spír, nebo jsou osazeny 1- 3 lehkými a měkkými spírami.

4. Příprava windsurfingového kompletu

4. 1. Strojení oplachtění. Pokud si můžete vybrat, je nejlepší strojit oplachtění na trávě někde kde nejsou lidi. O asfalt nebo beton by se vaše plachta a ráhno mohli odírat, jemný písek způsobuje, že se některé součástky lepí. Plachtu vysuneme z obalu a rozvineme tak, aby špička plachty směřovala po větru. Spojíme oba díly stěžně a spoj popřípadě zajistíme lepicí páskou. Moderní plachty mají z důvodu co nejlepšího profilu komínek velmi úzký a zahnutý. Do něj se obtížně zasouvá stěžeň. Proto je třeba postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k jeho protržení. Také je dobré, když nám někdo druhý pomáhá nasouvat stěžeň, aby se nelámala monofilm plachty. Pokud má plachta cambery- vyjma staršího provedení, kdy se namáčkne na stěžeň až po napnutí trimovacím lankem, je třeba stěžeň nasouvat hned od počátku tak, aby obepínaly stěžeň a směřovaly stejným směrem. Přední rukou přitahujeme plachtu k sobě, zatímco zadní rukou tlačíme v opačném směru na stěžeň a postupně jej celý nasuneme do komínku. Pro zlehčení je dobré stěžněm pomalu otáčet a zároveň tlačit. Když se blížíme ke konci, nasadíme patku, případně nástavec prodloužený na potřebnou délku, který je závislý i na síle větru a dotlačíme stěžeň až do konce. Před posledním domáčknutím musíme nasadit do špičky stěžně top vložku umístěnou na konci komínku. Na plachtě jsou většinou uvedeny základní údaje, tedy i potřebná délka stěžně. Od ní odečteme naši délku stěžně a rozdíl je vzdálenost, o kterou musíme stěžeň prodloužit nástavcem. Dalším krokem je provlečení trimovacího lanka kladkostrojem a napnutí plachty. Moderní plachty mají hodně zakřivený komínek a pro správnou funkci vyžadují poměrně značné ohnutí stěžně. K jejich správnému napnutí je třeba použít velké vypínací síly, které by bez použití kladkostroje nebylo možné dosáhnout. Proto se používají systémy, které snižují sílu potřebnou k vypnutí plachty. Řada plachet má již kladku integrovanou, pokud má naše plachta pouze oko, budeme potřebovat kladku s hákem. Nejdříve provlečeme lanko kladkami v patce stěžně a plachtě tak, aby se nikde nekřížilo. Poté jej uchytíme do napínače- pokud jej nemáme, můžeme použít například trapézový hák nebo kloub, na který provázek namotáme a plachtu postupně napneme. I přes použití kladkostroje to bude vyžadovat značnou sílu. Nemusíme se obávat poškození plachty či zlomení stěžně velkým tahem. Pro finální dotažení je nejvhodnější se v sedě zapřít nohou o patu stěžně a oběma rukama táhnout za trimovací lanko. Při konečném napnutí by měli být kladky co nejvíce u sebe. Zbylé lanko můžeme zasunout dovnitř stěžně nebo omotat kolem paty a nástavce. Zde musíme dát pozor, aby neomezovalo funkci kloubu, který zasuneme do paty stěžně. Druhým krokem je připevnění ráhna. To vysuneme na požadovanou velikost,

která je psaná na plachtě nebo o něco větší než je šířka plachty a nasuneme na ní. Přední koncovku upevníme pomocí rychloupínací přezky na stěžeň. Toto spojení by mělo být co nejpevnější, aby později nedocházelo k posunutí ráhna po stěžni. Zadní koncovkou provlékneme lanko, které následně provlečeme okem plachty tak, aby se opět nekřížilo v kladkách. Pak plachtu vypneme. Zadní lem v místě umístění by měl sednout až do vybrání ráhna. Provázek zajistíme v záseku a zbytek omotáme kolem koncovky ráhna. Následně dopneme jednotlivé spíry, které jsou dnes už na křížový šroubovák nebo imbusový klíč. Nakonec připevníme k patce stěžně startovací lano a eventuálně přiděláme chrániče.

4. 2. Trimování oplachtění. Trimování je vlastně optimální osazení, sladění a nastavení regulačních prvků windsurfingového kompletu tak, aby bylo možno dosáhnout maximálního využití jeho potenciálu pro daný účel, v daném prostředí a s daným jezdcem. Nejdůležitější pro správnou funkci plachty je její dostatečné vypnutí ve stěžni. Napnutí plachty přizpůsobujeme síle poryvovosti větru. Vhodným laborováním s napnutím plachty u moderních tzv. twistových plachet podstatně rozšíříme rozsah jejich nasazení. Do slabšího a málo poryvového větru potřebujeme, aby plachta měla hlubší profil s těžištěm tahu blíže u stěžně. Proto jsou do něho vhodnější cambrové plachty. I bezcambrové plachty do něho vypínáme méně, spíry nám sice zalézají za stěžeň a zhorší se jejich přehazování, plachta však může vytvořit hlubší profil. I toto má však svojí míru a konce spír by u nich neměly přesáhnout přes průměr stěžně. V oblasti zadního lemu plachty, v prostoru mezi první a druhou spírou, je na stěžni málo napnutá plachta méně zvlněná. Zvlnění zde zasahuje jen cca. do jedné třetiny okna od zadního lemu. I v ráhne ji necháme volnější, právě kvůli hlubšímu profilu a tím většímu tahu plachty. Tím omezíme twist plachty a můžeme pak maximálně využít energii větru. Takto natrimovaná plachta pak není schopna při vyšších rychlostech větru dynamicky zmenšovat svojí funkční plochu směrem ke svému výkonovému minimu. Výkonové minimum, tedy maximální možné zmenšení účinné plochy plachty, naopak potřebujeme při větru, který je vzhledem k rozměru a typu plachty příliš silný. Před tímto krokem musíme o několik centimetrů prodloužit nástavec stěžně a následně spodní úvazek velkou silou zcela dotáhnout. Tím dojde k většímu ohnutí stěžně a povolení zadního lemu plachty a to v celé její horní části. Velmi výrazně pak mezi první a druhou spírou od shora, kde zvlnění může zasahovat až ke stěžni. Takto natrimovaná plachta pak v závislosti na síle větru může snižovat svůj výkon tím, že dynamicky zmenšuje svou účinnou plochu. Pokud plachta takto vypouští přebytečnou část větru, umožní jezdci jí udržet pod kontrolou a v nastavení jako při slabém větru. Při zeslábnutí větru se její účinná plocha opět zvětší. Více

napnuté camberové plachty získají viditelně plošší profil, což se pozitivně projeví na jejich ovladatelnosti při obratech a při maximálním stoupání proti větru. Současně s větším napnutím na stěžni a s tím spojeným sploštěním plachty, zpravidla musíme o několik centimetrů prodloužit ráhno. Plachtu v ráhne již příliš nedotahujeme, v extrémním případě ji pouze v zadní koncovce ráhna bez napínání fixujeme. Tímto způsobem dosáhneme úplného povolení zadního lemu plachty a tím maximální schopnosti jejího vypouštění.⁷ Při nasazení plachty ve větru, který je pro ni svojí silou optimální, ji vypneme tak, aby její tenze byla někde uprostřed mezi oběma výše popsanými způsoby. Při trimování plachty musíme také správně předeprnout spíry. Spíry dopneme tak, aby se na plachtě a zejména jejich komíncích nevyskytovaly drobné varhánky. Zbytečně je ale nepřepínáme a to zvláště u camberových plachet. U těch hrozí jejich zlomení těsně před camberem. Pro vizuální kontakt trimu plachty na břehu je dobré přišlápnout patku stěžně nohou. Stěžně nám takto přes ráhno ležící na zemi vypne plachtu a ukáže míru twistu. U správně vytrimované plachty, do které byl použit odpovídající stěžně, by se na ní nemělo vytvořit žádné drobné horizontální ani vertikální zvlnění. Výjimkou je horní část zadního lemu a oblast spodního lemu blízko stěžně, kde se u některých typech plachet může objevit drobné šikmé zvlnění. Výška ráhna je do značné míry individuální záležitostí, výchozí hodnota je po prsa. U velkých Race a Freerace plachet musí být o něco vyšší, naopak pro manévry malé plachty i v silném větru nižší.

4. 3. Nastavení trapézových úvazků. Součástí trimování plachty je nastavení optimální délky a polohy trapézových úvazků. Délka je závislá především na typu trapézu, výšce postavy jezdce, výšce ráhna, síle větru a technické vyspělosti surfaře. Kratší úvazky jsou používány ve spojení s bederními trapézy, při silnějším větru a technicky vyspělejšími surfaři. Když budeme chtít plachtu optimálně zatáhnout pro získání maximální rychlosti, musí být délka úvazků taková, abychom se do nich mohli dobře zaháknout, ale jen když si stoupneme na špičky. Při příliš krátkých úvazcích bude mít komplet tendenci samovolně ostřit a bude docházet k přílišnému naklopení plachty na jezdce, a tím zmenšení jejího bočního průřezu a tedy i výkonu. Také budeme mít značné problémy se zaháknutím a vyháknutím. Při příliš dlouhých úvazcích, což bývá častější případ, naopak budeme muset plachtu držet více rukama než tělem a nepodaří se nám ji optimálně zaháknout. Hák nám také může při nárazu plováku do větší vlny z úvazku vypadnout. Také se dostaneme příliš nízko hýžděmi a můžeme jimi zachytávat o vlny. Podstatně se zvětší i možnost Spin-outu. Jezdci začínající s trapézem, čí

⁷ Některé starší plachty měly v zadním lemu provlečenou tenkou šňůru. Jejím přitážením se dal profil plachty uzavřít.

méně technicky vyspělí surfaři ale získají s delšími úvazky a zejména pak ve slabším větru více stability. Zvláště pro ně jsou pak vhodné vario typy, u kterých je možno jejich délku měnit. Relativně dlouhé úvazky a to i v kombinaci s vysoko položeným hákem trapézu používají Wave surfaři. Umožní jim to větší volnost pohybu při obtížných manévrech v těžkých podmínkách. Jezdci na formulích používají buď rychle přestavitelná varia nebo dvojí úvazky. Kratší při stoupání proti větru, delší pak na Raum. Orientační vzdálenost přední části úvazku od přední koncovky je u nejběžnějších rozměrů plachet přibližně na délku předloktí. První nastavení provedeme na břehu. Oplachtění nastavíme do větru, držíme jej rukama zhruba v šíři ramen a tak, aby obě paže táhly přibližně stejně. Následně začneme ruce přibližovat k sobě. Když se nám setkají a vyrovnáme rovnoměrnost jejich tahu, získáme polohu těžiště plachty v daném větru. To leží nad místem dotyku rukou. Toto místo označíme a trapézový úvazek umístíme tak, aby bylo uprostřed. Přesné nastavení provedeme až po první jízdě. Závisí na síle větru, ale i na úhlu mezi osou větru a osou vln. Úvazek posouváme směrem k ruce, za kterou musíme oplachtění více přitahovat. Nastavení úvazku věnujeme velkou pozornost, protože jen tak můžeme dosáhnout maximálního výkonu kompletu, ušetříme maximum sil pro obraty a manévry a vyvarujeme se některých pádů. Optimálně nastavené úvazky nám například umožní i delší jízdu s přidržováním ráhna pouze jednou rukou. Pro některé účely je však vhodné úvazky na ráhno posunout mimo těžiště. V začátcích jízdy s trapézem je vhodnější je posunout blíže k stěžni (před těžiště) a to z důvodu, že při poryvu plachta automaticky vypustí a nedojde k přetažení jezdce do závětrí a následnému pádu. Vzdálenost úchytů úvazků od sebe bývá u většiny technicky vyspělých surfařů zhruba na dvě sevřené pěsti. Pro jezdce začínající s trapézem je výhodnější větší vzdálenost. Radikální surfaři ji naopak snižují až na šířku jedné pěsti. Při menší vzdálenosti a dokonalém vyvážení lépe vnímáme plachtu, získáme nad ní lepší kontrolu a úchyty nebudou mít tendenci se k sobě posouvat. Manipulace s trapézem velmi ulehčí použití patřičně tuhých úvazků, které drží po vypojení tvar a nemění příčnou polohu vůči ráhnu.

4. 4. Strojení plováku. Oproti oplachtění je příprava windsurfového plováku poměrně jednoduchou záležitostí. U nového plováku musíme nejprve do připravených otvorů (insertů) namontovat poutka. Volba jejich postavení je závislá na zkušenosti jezdce. Při hledání optimální polohy potek platí, že posunutí dopředu usnadňuje nástup do skluzu, posunutí dozadu zlepšuje kontrolu nad plovákem ve větších rychlostech a usnadní manévry a skoky. Při posouvání vzad bychom neměli překročit hranici, kterou je poloha zadního šroubu zadního poutka maximálně nad náběžnou hranu ostruhy. Pro méně pokročilé jezdce je vhodnější

umístit poutka co nejvíce dopředu. Na některých výukových plovácích bývá i možnost namontovat poutka do extrémně předních pozic. Většina širších plováků dnes umožňuje i volbu polohy poutek více u středu nebo více u kraje plováku. Pozice uvnitř usnadňuje při slabším větru nástup do poutek méně pokročilým surfařům, zkušeným surfařům pak přináší lepší manévrovací schopnosti a usnadňuje skoky. Pozice na krajích umožňuje lepší kontrolu nad plovákem ve vyšších rychlostech, zlepšuje stoupavost a umožňuje lépe zvládnout větší plachty v silnějším větru bez nepříjemného páčení nártů, ke kterému v tomto případě dochází při střední poloze poutek. Tato pozice nám zcela umožní zavřít mezeru mezi palubou plováku spodním lemem plachty a dále tak zvýšit svoji rychlost. K optimální pohodě a bezpečnosti přispívá i velikost poutek. Poutka by neměla být příliš volná, ale neměla by nás ani svírat nebo nepustit při pádu. Každopádně bychom v nich měli zůstat po nárazu do vlny. Do správně nastaveného poutka by měla jít bez větší námahy zasunout třetina až polovina chodidla. Poutka by nás neměla tlačit ani řezat. Dále připevníme pomocí kostky se závitěm do kolejničky (šíny) umístěné v palubě plováku pojezd kloubu. Ten má dosti značný vliv na jízdní vlastnosti plováku, kterou můžeme měnit právě posouváním pojezdu v kolejničce. Obecně platí zásada, že ve slabším větru a s velkou plachtou posouváme kloub dopředu, zatímco v silnějším větru a s malou plachtou posouváme kloub naopak dozadu. Posunutí kloubu v závislosti na velikosti plachty souvisí s rozdílnou polohou těžiště tahu plachty. U velké plachty bychom jinak měli těžiště příliš vzadu vzhledem k těžišti bočního průřezu laterálu plováku a jeho tendenci ostřit bychom museli příliš korigovat polohou plachty ve výtlačné plavbě (směrem vpřed), či příčným náklonem plováku do závětrí ve skluzu. U malé plachty by bylo její těžiště vzhledem k těžišti plováku příliš vpředu a korekce by byly opačné. Přední pozice ve slabším větru je vhodnější, protože tím také odlehčíme záď plováku a usnadníme tak nástup do skluzu. Výjimkou, kdy toto nelze udělat je surfování ve slabém větru při velkých vlnách. Naopak v silnějším větru je pozice kloubu více vzadu vhodnější vzhledem k nutnému náklonu do návětrí a sklopení plachty k palubě při jízdě ve skluzu. V extrémně silném větru může někdy naopak pomoci posunutí kloubu zcela dopředu. Hledání nejlepší pozice pro dané podmínky a s danou plachtou je i věcí určité trpělivosti. Většinou začínáme ve střední pozici, tu vyzkoušíme a pak postupujeme o cca jeden centimetr vzad nebo vpřed. V podstatě hledáme pozici pojezdu, při které bude těžiště plachty přibližně nad středem vzdálenosti mezi poutky. Na většině moderních plováků se vzdálenost středu pojezdu od jeho zadní hrany pohybuje od 125 do 150 centimetrů a bývá na nich vyznačena. Nepřímým indikátorem této správné pozice je rovnoměrné zatížení obou nohou. Když máme výrazně větší tlak na přední nohu, pomůže posunutí pojezdu vzad. Naopak když je výrazněji zatížena

zadní noha, měli bychom posunout pojezd dopředu. Dalším krokem je upevnění ostruhy a případně vsunutí ploutve. Připevnění ostruhy záleží na typu. Pokud máme US box je připevnění velmi podobné jako u paty stěžně. U ostatních typů ostruh postupujeme tak, že zasuneme ostruhu do boxu plováku a shora připevníme jedním nebo dvěma šrouby. Používají se tzv. rychloupínací šrouby. Ploutev se shora volně zasune do ploutvové skříně a pomocí šroubů a gumových expandérů seřídíme její vůli, tak aby sice šla bezproblémově zaklopit, ale zároveň držela zcela vyklopená či v jiné zvolené poloze. Expandéry bývají umístěny buď po stranách ploutvové skříně, nebo v horní části ploutve.

4. 5. Volba velikosti a typu ostruhy. Tvar, délka i plocha ostruhy mají zásadní vliv na chování a výkon plováku. Obecně platí čím menší vítr, větší plachta, větší a zejména pak širší plovák a čím hmotnější jezdec, tím větší ostruha. S větší ostruhou dosáhneme lepší stoupavosti a dřívějšího nástupu do skluzu a tento déle udržíme. Budeme s ní také rychlejší při slabším větru. Naopak o něco nižší bude maximální rychlost. S příliš velkou ostruhou bude také plovák značně neklidný a obtížně kontrolovatelný v silnějším větru. Poměrně značný vliv má velikost a tvar ostruhy na vznik Spin- outu. Zde platí, že při jeho vzniku (za předpokladu co největší eliminace ostatních vlivů) na daném plováku s relativně velkou plachtou a ve slabším větru je ostruha příliš malá, při jeho vzniku v silnějším větru a s relativně malou plachtou, je ostruha naopak příliš velká. Dříve velice časté laborování s umístěním ostruhy v podélném směru dnes u většiny plováků odpadá. Ty jsou většinou obsazeny boxy, které posun neumožňují. U těch ale můžeme měnit velikost a typ. Sadu dvou až tří různých ostruh k jednomu plováku lze doporučit jako nejlepší způsob jak rozšířit možnost jeho nasazení. Výraznější předozadní posun ostruhy umožňuje pouze US- Box. Ten je však vhodný pouze pro nejkratší ostruhy. Při posunutí ostruhy směrem vpřed zlepšíme stoupavost, posunutí vzad naopak zrychlí manévry a zvýší rychlost na boční a zadoboční kurz. Při laborování s ostruhou a to jak se změnou typu, tak jejím posunem, dbáme na pravidlo které stanoví, aby kolmice spuštěná z jejího nejzadnějšího místa byla vzdálena minimálně dva centimetry od zadní hrany plováku. Jinak značně zvýšíme riziko nasátí vzduchu k ostruze. Značný vliv na jízdní vlastnosti plováků se sklopnou ploutví má nastavení, případně úplné zaklopení ploutve. Její vysunutí podstatně zlepší stoupavost, naopak její zaklopení podstatně zvýší její rychlost, umožní jízdu ve skluzu v poutkách a některé obraty a manévry jako u plováků bez ploutve. Plováky s ploutví však bývají osazeny relativně malou ostruhou, takže při jízdě na boční kurs s úplně zaklopenou ploutví budeme většinou ztrácet výšku. Také maximální rychlost takto osazené plováky mohou dosáhnout jen na zadoboční kurs.

5. Základy teorie windsurfingu

5. 1. Vítr. Vítr je základní podmínkou provozování windsurfingu, je přírodní zdroj energie. Není vidět, ale jeho činnost je naprosto zřejmá, zejména, když je silný. Vítr nemá konstantní sílu ani směr, má však obrovský potenciál. Tato přírodní energie vzniká, zjednodušeně řečeno, působením rozdílu tlaku na různých místech zemské kůle. Jedná se v podstatě o přesun vzduchových hmot z míst s jejich větší hustotou do míst s hustotou nižší. Proudění vzduchu je ovlivňováno fyzikálními zákonitostmi. Jednou z nich je například tření, které způsobuje, že rychlost větru u zemského povrchu nižší než ve výšce. Windsurfing je ovlivňován celou řadou dalších. Kromě zákonitostí obtékání plachty, je zejména důležitý tzv. větrný stín a turbulence. Větrný stín znamená snížení intenzity větru vlivem překážky. Vzniká před překážkou již ve vzdálenosti osminásobku její výšky a za překážkou přetrvává až do 24 násobku její výšky. Obtékání překážek pak vytváří větrné turbulence. Proudění větru výrazně ovlivňují zejména kopce, stromy na břehu, či větší plavidla na vodní hladině. Také surfaři si někdy vzájemně berou vítr z plachty.

Mezi nejpodstatnější vlastnosti větru patří jeho směr, rychlost a stálost. Jeho aktuální intenzitu je možné změřit pomocí přístrojů na měření rychlosti větru, které zachycují maximální, minimální a průměrnou rychlost větru v různých jednotkách. Stálost větru, tedy jak velké jsou rozdíly mezi maximální a minimální rychlostí větru, většinou závisí na jeho druhu. Mezi nejstálější druhy patří termický vítr, za kterým jezdíme především do přímořských oblastí, nebo k některým horským jezerům. K termickým větrům patří i bríza. Ta vzniká vlivem rozdílné teploty moře a pevniny. Bývá však poměrně slabá. V noci fouká směrem na moře, přes den na pevninu. Naopak největšími poryvy se vyznačují tzv. padavé větry vanoucí přes pobřežní horská pásma směrem na moře. Charakteristikou někde mezi nimi je vítr frontální, na který jsme odkázáni v našich revírech.

5. 2. Směr a rychlost větru. Směr větru můžeme přímo na břehu zjistit pomocí tenkého proužku látky uvázaného na nějakou tyč, kterou umístíme na volné prostranství, mimo větrný stín. Pokud máme určité zkušenosti, zjistíme bez větších problémů směr proudění podle ohybu větví stromů, či změn na vodní hladině. Jednoduchý a dodnes používaný způsob určování síly větru vymyslel již v roce 1806 Francis Beaufort. Podle účinku větru na pevnině i vodní hladině stanovil jednotlivé stupně jeho

rychlosti. Pokud budeme schopni správně vyhodnotit vnější projevy rychlosti větru, můžeme bez jakéhokoliv přístroje poměrně dobře odhadovat jeho intenzitu a tudíž i stanovovat například odpovídající velikost plachty a zvážit své možnosti. Rychlost větru je samozřejmě možno udávat v běžných fyzikálních veličinách. Mezi českými surfaři a jachtaři jsou nejoblíbenější m/s, oficiální meteorologická hlášení běžně používají veřejnosti nejlépe představitelné km/h, v anglosaském světě se nejčastěji setkáme uzly (Knots), nebo mílemi za hod.

BEAUFORTOVA STUPNICE			
Stupeň	Projev	Vítr	Rychlost
0	Zrcadlová hladina, kouř stoupá kolmo	Žádný	0- 0,2
1	Zčeřená hladina, kouř je unášen stranou	Velmi lehký	0,3- 1,5
2	Malé vlnky, vítr je cítit v obličeji	Lehký	1,6- 3,3
3	Malé vlnky, lehké vlajky vlají	Velmi slabý	3,4- 5,4
4	Tvoří se bílé hřebínky, malé větve se pohybují	Slabý	5,4- 7,9
5	Bílé hřebeny, kapičky vody ve vzduchu, malé stromky se kymácejí	Čerstvý	8- 10,7
6	Větší vlny, větší větve se kymácejí	Silný	10,8- 13,8
7	Velké vlny, celé stromy se kymácejí	Bouřlivý	13,9- 17,1
8	Vysoké vlny, větve praskají	Bouře	17,2- 20,7

Rychlost větru uvedena v m/s.

6. Technika a metodika windsurfingu

Základy windsurfingu: Za základ windsurfingu považujeme první seznámení s kompletem a výstrojí, nácvik na břehu, start, rozjezd, přímou jízdu, změny kursu, obrat proti větru - Re v základním provedení, obrat po větru - halsu v základním provedení a jízdu v různých kursech. Pro nácvik těchto základů se nejlépe hodí plováky s větším výtlakem, dostatečnou šířkou a opatřené ploutví. Na vhodném plováku probíhá nácvik základů windsurfingu mnohem snáze a rychleji.⁸ Neméně důležitá je i volba oplachtění, které by mělo být přiměřené velikosti, s menším počtem spír a každopádně bez camberů.

Při nácviku základů windsurfingu se budeme pohybovat v oblasti tzv. výtláčné plavby a budou zde platit její zákonitosti. Při ní je téměř celé dno plováku využíváno jako jízdní plocha. Plovák zatížený jezdce je značně zanořený a z toho vyplývá poměrně velký tvarový a třecí odpor. Velikost jízdního větru je menší, výsledný zdánlivý vítr působící na oplachtění přichází více z boku a tudíž úhel mezi osou plováku a úhlem plachty musí být větší. Lepší vlastnosti mají ve výtláčné plavbě delší a štíhlejší plováky s dostatečným přebytkem výtlaku a vybavené ploutví, která zabraňuje splouvání.

6. 1. Nácvik na břehu. První nácvik držení oplachtění a manipulace s ním, stejně jako seznámení s působením větru a jeho účinky provádíme na břehu. K tomu účelu je dobré zatlouct do země kousek trubky, do které pak můžeme zastrčit šroub pojezdu, což nám velmi usnadní nácvik. Stejně tak můžeme pojezd připevnit na větší desku, nebo při vhodném podloží, či podložce použít přímo robustnější plovák ze kterého sundáme ostruhu.⁹ Oplachtění pak položíme stěžněm přímo po větru. Stoupneme si tak, abychom měli vítr v zádech a kloub mezi chodidly. V případě, že jsme nepoužili žádné ukotvení patky stěžně, musíme kloub jednou nohou pozorně přišlápnout.

Oběma rukama uchopíme vytahovací provaz, uděláme podřep a mírně se zakloníme. Postupně se vzpřimujeme a přitahujeme oplachtění ručkováním po vytahovacím provazu k sobě. Do zvedání se snažíme zapojit i dolní končetiny a využít tělo jako protiváhu a netahat jenom pažemi a svalstvem zad. Jakmile budeme držet oplachtění pažemi za vytahovací

⁸ Takzvaný zbytkový výtlak po odečtení váhy jezdce, oplachtění a výstroje by měl činit u úplných začátečníků minimálně 100 až 120 litrů

⁹ Pro nácvik základů windsurfingu na suchu existují i speciální trenažéry, které více, ale většinou méně napodobují skutečné podmínky. Dnes už se ale v praxi příliš nepoužívají. Pády z nich jsou totiž mnohem nepříjemnější než pády do vody

provaz, tak, že už se žádnou částí nebude dotýkat země, bude směřovat přímo po větru. To je zároveň nejspolehlivějším indikátorem jeho směru. Celý postup zopakujeme a následně začneme zkoušet uklánění stěžně střídavě k levému a pravému rameni. Pak přistoupíme k nácviku nasazení plachty do větru pomocí tzv. křížového hmatu a regulace míry jejího tahu.

Na počátku křížového hmatu držíme oplachtění pokrčenými pažemi pouze za vytahovací provaz. Následně jej pustíme budoucí stěžňovou (přední) rukou a budoucí plachtovou rukou (zadní) oplachtění za provaz přitáhneme přední koncovkou až k budoucímu stěžňovému rameni. Stěžňovou rukou křížem přes druhou, kterou stále držíme vytahovací provaz, uchopíme nadhmatem ráhno ve vzdálenosti 15 - 20 cm od stěžně a přitáhneme k rameni. Následně pustíme vytahovací provaz a uchopíme nadhmatem ráhno i plachtovou rukou a to ve vzdálenosti cca. 80 cm od stěžně. Pozvolna ji přitáhneme k sobě a tím začne plachta nabírat vítr a táhnout. Procvičíme si závislost tahu plachty na míře přitažení plachtové ruky. V žádném případě nevysazujeme v bocích, naopak pánví se snažíme dostat k oplachtění. Vyzkoušíme si naklánění oplachtění směrem dopředu a dozadu. Nasazení plachty vyzkoušíme i z druhé strany.

6. 2. Rozjezd a jízda. Pak již přistoupíme k nácviku rozjezdu na vodě.¹⁰ Plovák s oplachtěním připravíme do hloubky zhruba po pas. U plováku vysuneme ploutev a nasměrujeme jej špičkou od břehu a podélnou osou kolmo na vítr. Oplachtění máme položené na vodě do závětří, stěžně je kolmo na plovák, zadní koncovka ráhna směřuje vzad. Vylezeme na plovák, stoupneme si zády k větru, rozkročmo do osy plováku. Kloub máme symetricky mezi chodidly. Pak uchopíme zvedací provaz a začneme zvedat oplachtění tak jak jsme si nacvičili před tím na suchu.

Vytažení nám ovšem nepůjde tak rychle, protože bude chvíli trvat až se nám vylije voda z plachty. Také musíme hlídat, abychom tlačili stejně do obou nohou a stěžně drželi stále přibližně kolmo na plovák. Jakmile máme oplachtění vytažené celé z vody, můžeme jím pomocí tahu za vytahovací provaz korigovat polohu plováku. Když jej ukloníme směrem ke špičce, tak nám začne plovák odpadat (stáčet po větru), když jej naopak ukloníme vzad začne ostřit (stáčet proti větru). Nácviku těchto korekcí věnujeme pozornost. Je účelné naučit se ukláněním oplachtění otočit plovák o 360° na jednu i druhou stranu. Oplachtění při tom držíme jen za vytahovací provaz tak, abychom jej měli stále před sebou a postupným

¹⁰ Někteří učitelé windsurfingu zařazují před začátek nácviku rozjezdu s plachtou ještě nácvik rovnováhy na plováku bez oplachtění. Já se domnívám, že zejména při vlnách je udržení rovnováhy a pohyby na plováku bez oplachtění poměrně obtížné a i odlišné od poměrů s připojeným oplachtěním. Jeho zařazení tedy vidím jako značně situační

přešlapováním nohama plovák otáčíme. Mezi podélnou osou těla a stěžněm by měla při prvních pokusech zůstat mezera ve tvaru písmene V. Tělo a oplachtění tak navzájem působí jako protiváha. Kdybychom hned zpočátku vyťahovali oplachtění až do svislé polohy, tak téměř jistě neudržíme rovnováhu a zejména při vlnách padneme nazad do návětrí.

Když si srovnáme plovák do optimální pozice tak, aby směřoval špičkou od břehu, jeho podélná osa byla kolmo na vítr a oplachtění držíme za vytahovací provaz vyvláté po větru, nakloníme stěžeň mírně dopředu a provedeme křížový hmat a plovák pozvolna rozjedeme. Při rozjezdu nesmíme nasadit oplachtění do plného tahu najednou, ale postupně. Zejména starší regatové plováky budou mít tendenci okamžitě ostřit. Zde platí v míře vrchovaté nutnost naklonění oplachtění směrem vpřed a v silnějším větru přetažení stěžně do návětrí a následné pozvolné přitahování plachtové ruky. Přitažení plachty by mělo být takové, aby osa plachty nesvírala s podélnou osou plováku menší úhel než cca. 30°.

Kurs kterým jedeme můžeme korigovat a měnit jenom nakláněním oplachtění. Když jej nakloníme vzad a do závětrí, tak nám plovák bude ostřit, protože je jeho zád' tlačena po větru, naopak při naklonění oplachtění dopředu, či přetažení do návětrí nám bude odpadat, protože je po větru tlačena jeho špička.

Nejprve se budeme snažit nalézt rovnovážné postavení a ustálit směr jízdy přibližně na boční kurs. Snažíme se nevysazovat, ale boky naopak tlačít k plachtě. Ve slabším větru máme paže pokrčené, v silnějším je postupně povolujeme a zakláníme se tělem vzad. Stěžeň se snažíme držet kolmo vzhledem k příčné ose plováku, v silnějším větru jej přetahujeme do návětrí. Jestliže je tah na plachtě příliš velký, povolujeme postupně plachtovou ruku až dosáhneme přijatelnou míru tahu. Naopak stěžňovou ruku nikdy nepovolujeme a snažíme se jejím prostřednictvím udržet kolmé postavení stěžně. Po zvládnutí přímé jízdy zkoušíme nakláněním stěžně vpřed ostřit a nakláněním vzad odpadat. Na řízení plováku se podílí i zvýšený tlak do zadní nohy při ostření a do přední při odpadání.

Ve slabším větru budeme muset stát k dosažení rovnovážného postavení přední nohou patrně před stěžněm. V silnějším větru přesuneme přední nohu za pojezd stěžně a opřeme se o něj jejím vnějším nártem. Zadní nohu přesuneme k ploutvové skříni a mírně ji pokrčíme.

Při náhlé ztrátě tahu na plachtě ať už poklesem intenzity větru, nebo přílišným vyostřením, nemusíme pouštět oplachtění a padat vzad, ale většinou stačí intenzivně se přitáhnout plachtovou rukou a získat tak zpět rovnovážné postavení.

6. 3. Základní obraty. Ihned po zvládnutí rozjezdu, přímé jízdy, ostření a odpadání potřebujeme k návratu a posléze bezproblémovému pohybu po revíru zvládnout změnu

polohy oplachtění z jednoho boku na druhý - obraty. Obrat proti větru po postupném ostření nazýváme v souladu s jachtařským názvoslovím Re. Obrat po větru, tedy přehození plachty přes špičku plováku, nazýváme halsou. Jak Re, tak zejména halsa mají velké množství variant lišících se technickou náročností, rychlostí provedení a účelem.

Obrat Re zahájíme tím, že při jízdě na boční vítr začneme sklápět oplachtění k zádi plováku. Většina výukových a zejména pak starší regatové plováky začne velmi ochotně ostřit proti větru.¹¹ Zde platí, že míra naklonění oplachtění vzad určuje rychlost ostření a celého obratu. Za stálého ostření čekáme na okamžik, kdy jsme již špičkou plováku natolik proti větru, že začneme ztrácet tah na plachtě. V tomto okamžiku uchopíme oplachtění za vytahovací provaz a začneme obcházet stěžň. Zpočátku můžeme obrat ještě dokončit tak, že oplachtění budeme táhnout za vytahovací provaz směrem ke špičce plováku a současně se na něm přemístíme okolo stěžně na druhou stranu. Po té, co plovák bude směřovat opět na boční kurs, tedy otočený o 180° proti původnímu, provedeme křížový hmat a rozjedeme se v novém směru. Po zvládnutí elementární podoby obratu se jej snažíme urychlit. K tomu přispěje především sklopení oplachtění spodním lemem až k palubě, následné přetažení plachty do návětrí až přes osu plováku, naše poloha více vzadu a setrvání v ní co nejdéle. Výměnu rukou také již nebudeme provádět na vytahovacím provazu, ale na přední koncovce, či na stěžni pod ní. Také změnu postavení nohou již neprovádíme drobnými úkroky, ale jedním velkým krokem na druhou stranu plováku s následným dorovnáním postavení.

Obrat po větru, neboli halsu zahájíme také z jízdy na boční kurs. Jako výchozí však může být i zadoboční. Oplachtění začneme sklápět směrem ke špičce a stěžněm do návětrí. Plovák nám začne odpadat, ale při vysunuté ploutvi a naší poloze blízko těžiště plováku to bude dosti pozvolné a my musíme počítat se ztrátou výšky, kterou potom budeme muset opětovně nastoupat. Současně s odpadáním začneme povolovat plachtovou ruku a obratu pomáháme zvýšeným tlakem na přední nohu. Když už jedeme téměř na zadní kurs, pustíme plachtovou ruku, přehmátneme jí a následně i stěžňovou rukou na vytahovací provaz. Oplachtění nám přejde ráhnem přes špičku plováku. Tahem za provaz směrem proti větru za současné výměny nohou dokončíme obrat. Oplachtění se nám při tom stočí obloukem nad novou závětrnou stranu plováku. Když pojedeme na nový boční kurz a osu oplachtění máme přibližně kolmo na plovák, provedeme křížový hmat a plovák opět rozjedeme.

Halsa má velké množství variant zejména pak ve skluzu. Ve výtlačné plavbě halsu velmi urychlíme zaklopením ploutve a dále tím, že při jízdě na zadoboční kurz výrazně

¹¹ Tento obrat nám také usnadní oplachtění s delším ráhnem a samozřejmě regatový plovák, který vždy ochotně ostří.

vykloníme stěžeň špičkou dopředu a do návětrí, následně přesuneme přední nohu dozadu a zatížíme jí původní návětrnou hranu. Nohy při tom pokrčíme v kolenou, trup máme mírně předkloněn, paže téměř nataženy. Plovák nám bude ochotně opisovat oblouk, jehož velikost bude odvislá od míry vyklonění stěžně, zatížení zádě a původně návětrné hrany plováku (Zatížení návětrné hrany plováku pomáhá při halse pouze při výtlačné jízdě, při jízdě ve skluzu se zatěžuje naopak hrana závětrná, plovák potom točí podobně jako vodní lyže). Poté co nám špička plováku přejde přes osu větru, zatáhneme za oplachtění stěžňovou rukou směrem k sobě. Stěžeň při tom táhneme obloukem okolo obličeje až k budoucímu přednímu rameni až je mírně nakloněn směrem ke středu oblouku otáčení. Současně odtlačíme a potom pustíme plachtovou ruku a po přetočení plachty jí uchopíme ráhno z druhé strany jako novou stěžňovou rukou. Provedeme výměnou nohou. Původní stěžňovou ruku uvolníme a uchopíme jí ráhno z druhé strany jako novou plachtovou, přitáhneme oplachtění k sobě a skloníme mírně vzad a po dokončení obratu pokračujeme v jízdě.

Obrat Re i halsu je třeba neustále procvičovat a zdokonalovat. K tomu může sloužit i jízda v opakovaných kruzích o poloměru cca. 25 m, kdy po provedení Re přejdeme ihned do halsy a opět do Re atd.

6. 4. Jízda různými kursy. Po zvládnutí rozjezdu, jízdy přímým směrem na přibližně boční kurs a základního provedení obrátů, potřebujeme k bezproblémovému pohybu po revíru a zejména k návratu do místa startu zvládnout jízdu různými kursy. Prvními pokusy, pády a častým vytahováním oplachtění začneme poměrně rychle ztrácet výšku a tu budeme muset při návratu nastoupat postupným křížováním na jednu a na druhou stranu šikmo proti větru v tzv. předobočním kursu.

Do jízdy na předoboční kurs přejdeme z bočního kursu skloněním oplachtění k zádi plováku a postupným vyostřováním. Zároveň musíme přitáhnout plachtu tak, aby se výrazně zmenšil úhel mezi ní a podélnou osou plováku a to až k mezní hodnotě cca 15°. Vyostřovat můžeme tak dlouho, dokud nezačneme ztrácet tah na plachtě. Pak mírně odpadneme a ustálíme kurs. Praktická hodnota maximálního ostření proti větru se pohybuje u plováků s ploutví okolo 45° na jednu a na druhou stranu od osy větru. Optimálního výkonu kompletu při jízdě na předoboční kurs dosáhneme když budeme stát oběma nohama v oblasti ploutvové skříňe, plovák mírně příčně nakloníme do závětrí, tělo budeme mít natažené dopředu a podle síly větru do návětrí. Stěžeň se snažíme držet svisle. Paže máme pokrčené, šíře úchopu ráhna rukama je zhruba v šíři ramen. Křížování proti větru kombinujeme s obraty Re, abychom neztráceli výšku.

Jízda v zadobočním kursu je na plovácích s ploutví v mírném větru a v malých vlnách poměrně jednoduchá. Do tohoto kursu se dostaneme z jízdy na boční vítr postupným odpadáním spojeným s otvíráním plachty. Jsme rozkročení, přední nohou bychom měli stát za pojezdem a opírat se o něj jejím vnějším nártem. Zadní nohu máme pokrčenu a chodidlem stojíme blízko návětrné hrany. Paže máme jen mírně pokrčeny. Stěžeň nakloníme mírně do návětrří. Zato v silnějším větru a při vlnách je jízda tímto kursem s ploutví obtížná. Problémy nejsnáze odstraníme úplným, nebo alespoň částečným zaklopením ploutve.

Jízda na zadní vítr je obtížná a náročná na rovnováhu. K jejímu nácviku přistupujeme až po dobrém zvládnutí ostatních kursů a zejména halsy. V případě potřeby jízdy směrem po větru se tomuto kursu můžeme vyhnout postupným střídavým sestoupáním na zadoboční kurz ve spojení s halsami. Na krátkou vzdálenost pak můžeme nouzově použít jízdu po větru s vyvlátým oplachtěním nad přídí plováku, takzvaně na prapor. To je účelné zejména v silnějším větru. Oplachtění při tom držíme pouze za vytahovací provaz, nebo za stěžeň. Stěžeň musíme mít kolmo jak v příčném, tak podélném směru.

Do jízdy na zadní vítr se dostaneme dalším odpadáním ze zadobočního kursu. Stěžeň přetahujeme a ukláníme špičkou tak dlouho na původní návětrnou stranu, až jeho osa bude kolmá na plovák a až dostaneme těžiště plachty nad podélnou osu plováku a poplujeme přímo po větru. Zároveň se přesuneme vzad, stoupneme si mírně rozkročení v paralelním a vzhledem k podélné ose plováku vyváženém postavení chodidel v oblasti ploutvové skříně. Paže máme mírně pokrčeny. Naše předozadní pozice je závislá na síle větru. Čím je silnější, tím se musíme posunout více vzad.

6. 5. Jízda s trapézem. Zvládnutí jízdy s trapézem je prvním krůčkem od začátečnického windsurfingu k jeho dalším kapitolám. Jeho používání nám ušetří spoustu sil, podstatně prodlouží dobu, kterou můžeme strávit na vodě a v silnějším větru se nám jedině s jeho pomocí podaří dokonale dotáhnout plachtu a využít tak celý potenciál našeho kompletu. Na druhou stranu zaháknutím trapézového háku za úvazek na ráhně se nám podstatně omezí náš manévrovací prostor na plováku, zažijeme pády v situacích, které bychom jinak bezproblémově zvládli a také se podstatně změní mechanika a především nepříjemnost našich pádů. Se začátkem používání trapézu také napácháme na našem vybavení s vysokou dávkou pravděpodobnosti větší škody, než bez něj. To jsou všechno pádné důvody k tomu, abychom uvážili okamžik, kdy přistoupíme k nácviku jeho používání. Neměli bychom to uspěchat, ale ani příliš zdržet, protože teprve po zvládnutí trapézu můžeme pokračovat rychle vpřed.

K nácviku se samozřejmě nejvíce hodí především stálý vítr spíše mírnější intenzity. Oplachtění by mělo být středně velké a na počátku zvolíme spíše delší a více rozevřené úvazky a trapéz s výše položeným hákem. Seřízení trapézových úvazků věnujeme značnou pozornost. Podrobnější informace viz kapitola trimování materiálu. Nejdříve si zaháknutí a vyháknutí zkusíme na břehu, provedeme zde také korekci nastavení úvazků a zejména si vyzkoušíme přenesení tahu plachty z paží na tělo.

Na vodě plovák nejprve rozjedeme v bočním kurzu za paže, pak začneme přitahovat ráhno k sobě. Přitahujeme tak dlouho dokud nejsou úvazky pod hákem a my se můžeme zaháknout. Zaháknutí neprovádíme opačným pohybem, tedy přiblížením boků k úvazkům. Po zaháknutí povolíme paže a přeneseme většinu tahu na trapéz a úvazky. Když se chceme vyháknout, přitáhneme ráhno pažemi až se hák z úvazků uvolní. Vyháknutí pomůžeme, když si stoupneme na špičky. Zpočátku si opakovaně zkoušíme zaháknutí a vyháknutí když nám ještě většinu tahu budou přenášet paže. Postupně to začneme zkoušet i v dalších kursech a se stále větším přenesením tahu na trapéz a ve stále silnějším větru. Tah plachty nadále regulujeme přitahováním stěžňové, nebo plachtové ruky. Při jízdě v trapézu se snažíme mít paže propnuté a zvýšený tah jedné, či druhé regulujeme přetáčením v ramennou. Když je vítr příliš silný a plachta nás začne přetahovat, nejsnáze se vyhákneme, když uděláme pohyb boky směrem vpřed, při současném zatažení za stěžňovou ruku. Následně se zmenší tah na úvazcích a dalším pohybem boků vpřed a vzhůru uvolníme hák.

Postupně také zjistíme, že pád do návětrí při náhlém úbytku tahu na plachtě, není žádný problém. Obdobně není problémem přílišné přetažení oplachtění a pád do závětrí. Skutečné nebezpečí nám a zejména materiálu, hrozí při katapultu směrem ke špičce plováku. Ale ten už je většinou vyvolán dosti silným větrem. V silném větru je třeba neustále sledovat vodní hladinu a včas reagovat na blížící se poryv. Před blížícím se poryvem přitáhneme paže a dostaneme se tělem blíže k ráhnu. Po jeho nástupu se od ráhna oddálíme a přeneseme maximum tahu na trapéz. Obdobně musíme sledovat slábnutí poryvu a včas se přitáhnout a vrátit více nad plovák. Zvládnutí jízdy s trapézem za silnějšího větru na moderních plovácích však vždy kombinujeme s nástupem nohou do poutek. Jakmile začneme plně zvládat využití silného větru a poryvů pomocí trapézu, zvýší se podstatně rychlost naší jízdy, její komfort a námi ujeté vzdálenosti.

6. 6. Plážový start. Plážový start je nejenom elegantním zahájením jízdy, ale ušetří nám i hodně sil a námahy a je předstupněm ke zvládnutí vodního startu. Pro jeho nácvik potřebujeme pokud možno stálý vítr cca. od 4 do 8 m/s, vanoucí přibližně rovnoběžně

s břehem, mírně se svažující dno a pokud možno malé vlny. Návčik za jiných podmínek je vždy obtížnější. Nejsnazší je samozřejmě nacvičovat celý prvek v co nejmenší hloubce. Z tohoto důvodu je výhodné mít stabilnější plovák s dostatečně nosnou záďí a kratší ostruhou. Každopádně musíme dát pozor, aby nedošlo k poškození ostruhy, nebo boxu. V začátcích nejlépe vyhovují výukové plováky se sklopnou ploutví (variem), které mívají zároveň kratší a odolnější ostruhu. Ploutev ale musí být vždy zcela zaklopena do plováku. Oplachtění by mělo být spíše lehčí s plachtou střední velikosti. Příliš malé oplachtění nám neposkytne dostatečný tah, příliš velké ztěžuje manipulaci a snadno nás přetáhne.

Návčik začneme v hloubce přibližně nad kolena, plovák směřuje špičkou od břehu ve směru někde mezi bočním, až zadobočním kursem. Oplachtění je položeno do návětrí stěžněm šikmo vzad, zadní koncovka ráhna je na zádi plováku. Oplachtění pomalu nadzvedneme, snížíme se do dřepu, oplachtění uchopíme oběma rukama za návětrnou část ráhna, plachtu můžeme opřít o hlavu a pozvolna se začneme zvedat. Při silnějším větru musíme ovšem držet oplachtění stěžněm blíže u hladiny a zadní koncovkou ráhna šikmo vzhůru. Následně si vyzkoušíme reakce kompletu na manipulaci s plachtou směrem vpřed a vzad (po větru a proti větru). Plovák si zpočátku můžeme přidržet tak, že jej budeme svírat nohama. Nakloněním oplachtění směrem vpřed a tlakem do patky stěžně se nám začne plovák stáčet po větru. Nakloněním směrem vzad se naopak začne stáčet proti větru. Můžeme vyzkoušet i tlačení do kloubu spojené s několika kroky po větru a zatahnutí s několika kroky proti větru. Plovák se bude otáčet okolo ostruhy jako pevného bodu. Zkusíme si také přetáčení oplachtění střídavým nakláněním jeho horní části směrem vpřed a vzad. Při tomto cvičení jej držíme za stěžň směřující do návětrí, ráhno se bude překlápět horním obloukem z jedné strany na druhou.

Před zahájením plážového startu si srovnáme plovák tlakem do kloubu na boční až zadoboční kurz, plovák si také můžeme přidržet lehkým tahem spodního lemu, respektive zadní koncovky ráhna za závětrnou hranu jeho zádi, nebo za poutka. Návětrnou hranu si také můžeme opřít o nohy. Oplachtění držíme oběma rukama za ráhno, plachtu si můžeme opřít o hlavu. K získání optimální pozice můžeme popojít po dně směrem k plováku, čímž se nám přiblíží jeho záď. Následně položíme zadní nohu na záď plováku. Dáváme ji do jeho podélné osy a do míst těsně před zadní poutka. Přeneseme na ni část hmotnosti a plovák dorovnáme do správné polohy tlakem do kloubu. Druhou nohou stojíme těsně u návětrné hrany plováku, těžiště těla přeneseme nad něj. Natažením stěžňové paže směrem ke špičce plováku a částečným pokrčením plachtové paže, začneme nabírat do oplachtění více větru. Jeho tah se zvětší a my se dostaneme s pomocí odrazu přední nohy ode dna a natažením zadní nohy na

palubu. Ihned po nasednutí přeneseme hmotnost těla a oplachtění směrem ke špičce plováku. Zabráníme tím jeho prudkému vyostření. Na delších plovácích musí být toto přenesení vpřed velmi výrazné. Postupně se snažíme zvládnout plážový start i v jiných než optimálních podmínkách.

6. 7. Vodní start. Vodní start je velmi efektivní a zároveň efektní startovní manévr, který uplatníme zejména v silnějším a silném větru na nejrůznějších typech plováků bez ploutve, nebo se sklopnou ploutví. Na plovácích s výtlakem pod cca 105 litrů je prakticky jediným možným startovacím manévrem mimo dosah břehu. Ačkoli vypadá na první pohled jako složitý a fyzicky náročný, patří k jednoduchým a velmi praktickým prvkům jízdy na Funboardu. Jeho dobré zvládnutí je odrazovým můstkem k rychlému nácviku dalších manévřů. S jeho nácvikem začneme u břehu v hloubce zhruba po pás. Nácvik v této hloubce nám usnadní manipulaci s plovákem a zejména oplachtěním a umožní nám jejich nastavení do optimální pozice. Pro nácvik potřebujeme spíše lehčí oplachtění s kratším ráhmem, zároveň nám však musí zajistit dostatečný tah, který nás vytáhne z vody. Výběr je odvislý od síly větru a naší hmotnosti. Platí zde, že mírné přeplachtění je lepší než opak. Cambrové plachty nám zajistí více tahu zvláště na začátku zdvihu, je s nimi ovšem o něco těžší manipulace.

Před začátkem manévru si natočíme plovák na boční, lépe až zadoboční kurz. Oplachtění položíme na vodu do návětrí, špičkou stěžně proti větru, zadní koncovkou ráhna směrem k zádi plováku, nebo přímo na ni. Dostaneme se pod oplachtění a to nadzvedneme tlakem do stěžně v místech nad ráhmem.¹² Nadzvednutím oplachtění pod něj dostaneme vítr a ten jej začne nadzvedávat jako křídlo. Začneme pažemi rychle ručkovat směrem k ráhnu a zároveň se snažíme nezměnit nasměrování plováku a oplachtění. Když se dostaneme k ráhnu, uchopíme jej oběma rukama v obvyklých místech úchopu a nataženými pažemi tlačíme oplachtění více vzhůru. Jakmile se pod něj dostane více větru a začne se samo přizvedávat, musíme velmi hlídat jeho polohu a udržení směru. Dalším zdvihem tah ještě zesílí. Co nejrychleji položíme zadní nohu na plovák v místě před zadními poutky a přitáhneme si záď plováku směrem k sobě. Citlivou předozadní manipulací s oplachtěním a tlakem do kloubu udržujeme plovák ve stejném kurzu. Oplachtění zároveň zvedáme co nejvíce do svislé polohy, abychom získali maximum tahu. Pakliže je dostatečně silný vítr, tak nás oplachtění vytáhne z vody. My pomáháme přenesením co největšího podílu hmotnosti nad plovák a eventuálně

¹² V hloubce kde nedosáhneme na dno a zvláště při manipulaci s větším a těžším oplachtěním a ve vlnách budeme muset nejspíš doplavit až ke špičce oplachtění a začít s jeho nadzvedáváním zde. U Cabrových plachet promáčkne spíry směrem nahoru

šlapáním vody přední nohou. Hmotnost těla a oplachtění se snažíme dostat co nejvíce dopředu, aby nedošlo k vyostření plováku. Zároveň však toto přenesení směrem vpřed nesmíme přehnat a to zvláště v silnějším větru. Nastavení plachty na plný tah příliš vpředu u stojícího plováku by nás hodilo směrem k jeho špičce. Optimální tah plachty kontrolujeme střídavým tahem plachtové a stěžňové ruky.

Po zvládnutí vodního startu v hloubce po pás, ve které si snadno připravíme komplet do optimální výchozí polohy, přecházíme do větší hloubky. V hloubce až po krk ještě můžeme s kompletem snadněji manipulovat při přípravě, vlastní start však již má zcela reálnou podobu.

V hloubce kde nestačíme je situace s přípravou kompletu do správné polohy daleko komplikovanější. Každopádně při poměrně obtížné manipulaci s kompletem, která nás většinou čeká, velmi oceníme vestu s dostatečným výtlakem. Výchozí polohy ze kterých musíme začít manipulaci s oplachtěním a plovákem před začátkem vodního startu se od sebe značně liší a to jak množstvím, tak obtížností úkonů.

Jen výjimečně, většinou pak při jízdě v trapézu a náhlém úbytku větru, spadneme do návětrí a zadní koncovkou ráhna směrem k zádi plováku. Do této polohy se také můžeme dostat cíleně při nácviku. Pak stačí srovnat plovák do optimální polohy, příliš neváhat a začít zvedat oplachtění.

Pakliže skončíme s oplachtěním v návětrí zadní koncovkou ráhna směrem vpřed, můžeme nechat oplachtění v původní poloze a plovák přetočit zanořením špičky, nebo zádě pod oplachtění a startovat pak opačným směrem. Musíme však dát pozor abychom nenavlekli špičku nebo zád' do ráhna. Druhou možností je doplavit ke špičce stěžně, tu mírně nadzvednout a zatáhnout ji k zádi plováku. Pak nadzvedneme zadní koncovku ráhna a vítr nám pak sám přetočí oplachtění do výchozí polohy. Třetí možností, která je však vyhrazena pouze vyspělým surfařům, je vystartovat se zadní koncovkou směrem dopředu a po rozjezdu oplachtění přetočit.

Když skončíme s oplachtěním v závětrí zadní koncovkou ráhna směrem k přídi, je nejvýhodnější uchopit oplachtění za stěžně přibližně v polovině vzdálenosti mezi jeho špičkou a přední koncovkou ráhna a přetáhnout ho přes zád' plováku. Pomůžeme si jejím zanořením. Nejkomplikovanější je poloha s oplachtěním v závětrí a zadní koncovkou ráhna směřující směrem k zádi plováku. Ta je bohužel dosti častá. V tomto případě můžeme uchopit oplachtění za stěžně a přetáhnout ho přes příd', pokračovat obloukem přes návětrí směrem k zádi a za pomoci větru oplachtění přetočit do požadované polohy. Druhou možností je

přetáhnout oplachtění za zadní koncovku ráhna směrem k zádi plováku a následně ji přizvednout. Vítr nám oplachtění přetočí a můžeme jej přetáhnout přes zád'.

Všechny tyto manipulace jsou poměrně namáhavé a proto se maximálně snažíme využít pomoc větru. To co se nám zpočátku bude zdát obtížné a zdlouhavé, se optimální manipulací s kompletem, ke které se časem propracujeme, zjednoduší a zkrátí.

Ve velmi silném větru, vztaženo vzhledem k velikosti a typu našeho oplachtění, je účelné provést vodní start s oběma nohama v poutkách. Značně tím omezíme možnost katapultu a během několika okamžiků dostaneme komplet do plné jízdy. Tato varianta ale samozřejmě vyžaduje větší zkušenosti.

6. 8. Jízda ve skluzu. Jízda ve skluzu, v poutkách a s trapézem je základem úplně nové dimenze surfování, jež se před námi otvírá. Umožní nám nejenom snáze a lépe zvládnout středně silný a postupně i silnější vítr, ale budeme se snadno pohybovat mnohem větší rychlostí a na mnohem větším prostoru. Skluz je také základem pro většinu radikálních manévřů.

Pojem skluz je znám i v některých dalších sportech a rekreačních aktivitách vázaných na vodní prostředí jako je vodní motorismus, vodní lyžování, či jachting. Při skluzu se plovák, trup lodi, člun, vodní lyže a pod. při určité rychlosti vlivem nárůstu hydrodynamického vztlaku na mezní prahovou hodnotu částečně vynoří z vody a tím se podstatně zmenší jeho tvarový a zmenšením třecí plochy i třecí odpor. Jedná se vlastně o zvláštní případ působení hydrodynamických sil při pohybu plováku na rozhraní vody a vzduchu.¹³ Pro nástup do skluzu a jeho udržení je důležitá velikost omývané plochy v poměru k celkové hmotnosti kompletu, jezdce a výstroje. Čím je tato větší, zejména pak v oblasti záďě plováku, tím dříve se dostaneme do skluzu, a tím snáze se v něm udržíme. Příliš velká plocha ale omezuje top rychlost. Svoji roli hraje i tvar dna, přítomnost konkáv a další konstrukční řešení plováku. Samozřejmě je nástup do skluzu ovlivněn velikostí a typem plachty a především silou větru. Nástup skluzu je lavinovitý, jeho ukončení náhlé.

Pro nástup do skluzu, když už se pohybujeme na hranici mezi výtlačnou a skluzovou jízdou, a nemáme k dispozici markantní přebytek síly větru, je třeba držet plovák co nejvíce ve vodorovné poloze. Nohama stojíme mírně vzadu, ale každopádně před poutky a nad podélnou osou plováku. Hmotnost těla se naopak snažíme přenést dopředu a to náklonem těla a aktivním tlakem paží prostřednictvím ráhna a stěžně do kloubu. Hákem trapézu již můžeme

¹³ Mezní rychlost při které dochází k nástupu do skluzu, se pohybuje u běžných plováků v oblasti 12- 15 km/hod.

být zaháknuti v trapézových úvazcích. Držíme boční kurz a čekáme na poryv. Jakmile se zvýší síla na plachtě, mírně odpadneme. Když se plovák vynoří z vody, začneme opatrně postupovat vzad, abychom mohli zasunout přední nohu do poutka. Při dalším zvýšení rychlosti můžeme zasunout do poutka i zadní nohu. Zároveň se snažíme vyvarovat přílišného zatížení návětrné hrany plováku. V tomto případě, který je v zpočátku velice častý, nám plovák příliš vyostří, my ztratíme tah na plachtě a vypadneme ze skluzu. Nadzvednutím zadní nohy před zasunutím do poutka se také dostaneme do labilní pozice, která může skončit vypuštěním tahu plachty a ztrátou rychlosti, nebo zvláště s větší plachtou i katapultem vpřed. Z tohoto důvodu je pro surfaře s menšími zkušenostmi bezpečnější se zaháknout trapézem do úvazků na ráhně až po zasunutí zadní nohy. Surfaři začínající s jízdou ve skluzu mají zpočátku pocit, že se do poutek nemohou dostat. Jejich pokusy o nástup do nich většinou končí prudkým vyostřením plováku. Zde lze doporučit s nástupem do poutek nespěchat a zvládnout jízdu ve skluzu, jízdu s trapézem a nástup do poutek postupně. Je třeba se naučit především nastupovat do poutek při plném tahu plachty bez ztráty rychlosti. Když jsou podmínky těsně pod hranicí nástupu skluzu, lze jej vyvolat pomocí zapumpování oplachtěním. Při pumpování vždy zatáhneme krátce a energicky oběma rukama za oplachtění směrem k sobě, jdeme do podřepu a zároveň se snažíme plovák podkopnout ve směru jízdy před sebe do mírně zadobového kurzu. Při každém pumpnutí se snažíme přenést hmotnost trupu co nejvíce na oplachtění, hmotnost nohou pak přenášíme vpřed ve směru jízdy plováku. Ještě během pumpování vsuneme přední nohu do poutka. Jakmile se nám podaří vyvolat skluz, přestaneme pumpovat, citlivě přitáhneme plachtu, vsuneme do poutka i zadní nohu a začneme jí tlačít se shora na zád', zahákneme se do úvazků a na kurs mírně po větru se snažíme zvýšit rychlost. Teprve když je naše rychlost dostatečná, vyostříme až na boční kurs.

Když rozjíždíme stojící, nebo téměř stojící plovák v silném větru, nebo máme plachtu velkých rozměrů, je možno doporučit i podstatně odlišný postup. Přední nohou si stoupneme před přední poutko, pak zasuneme zadní nohu do poutka, přitáhneme plachtu, přední nohou tlačíme před plovák do závětrí a při současném tlaku do závětrné hrany, rozjedeme plovák, zahákneme se do úvazků a po většinou rychlém dosažení skluzu zasuneme přední nohu do poutka a dotáhneme plachtu. Tímto postupem značně omezíme nebezpečí katapultu.

Jakmile máme obě nohy bezpečně v poutkách, jsme zaháknuti v úvazcích a ty jsou dobře nastaveny, můžeme zkusit plachtu maximálně zatáhnout, až dostaneme spodní lem plachty nad palubu plováku. Rychlost se ještě znatelně zvýší a my prožijeme euforii. To už ale plovák musíme řídit pouze nohama, kterými nastavujeme jeho příčný náklon. Ve skluzu nám plovák při zatížení návětrné hrany ochotně ostří a při zatížení závětrné hrany odpadá. Ve

skluzu je reakce plováku na příčný náklon okamžitá a přímo odpovídá velikosti tlaku na příslušnou hranu. Musíme zcela potlačit dřívější návyky řízení plováku pomocí náklonu oplachtění. Pro dosažení maximální rychlosti je velmi důležité celé tělo zpevnit, zvláště nekrčit kolena. Propneme chodidla a hmotnost se snažíme přenést na špičky nohou. Když není vítr příliš silný nenakláníme oplachtění zbytečně do návětrí, protože bychom tím zmenšili boční průmět plachty a tím i její tah. V dobře zvládnutelném větru se oplachtění snažíme držet kolmo vzhledem k příčné ose plováku. Snažíme se také příliš příčně netlačit nohama do zádě plováku. Snadno tak můžeme vyvolat Spin - out.

Tělem se snažíme dostat co nejvíce mimo plovák. Ve všech kursech tlačíme boky lehce dopředu. V závislosti na kursu poněkud měníme svoji pozici na plováku. Místa kde stojíme jsou ale dána pozicí poutek, my v nich pouze můžeme nohy natáčet a pomáhat tak tělu do optimální pozice. Na boční kurs máme postavení nohou kolmé na osy poutek. Při jízdě na předobochň kurs vytáčíme směrem dopředu patu přední nohy lehce a patu zadní nohy co nejvíce nám to poutko umožní. Tímto postavením se snažíme dostat tělo co nejvíce dopředu. Když se budeme snažit co nejvíce stoupat proti větru, můžeme zadní nohu i vyndat z poutka a stoupnout si s ní do míst mezi přední a zadní poutko. Takto ale něco ztratíme na rychlosti. Na zadobochň kurs se naopak snažíme patu zadní nohy vytočit směrem vzad, zatímco přední noha zůstává kolmá na osu poutka. To nám umožní se celkově dostat více vzad. Způsob úchopu ráhna je individuální záležitostí. Obecně platí, že pro manévry a rychlé změny kursu je výhodnější držet ráhno nadhmatem, při Speed a zejména při kursu na předobochň vítr se používá podhmat přední ruky.

Ke zvýšení rychlosti nám vedle již výše popsaných úkonů a poloh velmi pomůže zaklopení plachty spodním lemem k palubě plováku takže je mezi nimi jen minimální mezera. Podélná osa dolní části plachty je při tom prakticky nad podélnou osou plováku. Dalšího zlepšení dosáhneme, když budeme vědomě tlačit chodidlem zadní nohy se shora na zád' plováku a mírným tahem přední nohy za poutko směrem vzhůru, budeme nadzvedávat jeho špičku. K větší rychlosti přispěje i užší úchop ráhna, tedy zhruba v šíři ramen a maximální natažení paží, čímž se dostaneme co nejvíce od plachty. Při správné délce trapézových úvazků a propnutí nohou tak dosáhneme optimálního nalehnutí těla nad vodu a maximum tahu oplachtění budeme držet tělem a rukama se jen přidržovat a jemně korigovat polohu.

Optimální pozice a maximální rychlost s daným kompletem je kromě zkušeností a techniky i záležitost vytrimování plachty, volby optimální ostruhy, umístění pojezdu a poutek a seřízení trapézových úvazků.¹⁴

6. 9. Spin – out. Je nepříjemný a bohužel docela častý jev značně související s funkcí ostruhy. Při běžné jízdě ve skluzu dochází k plynulému proudění vody po obou stranách ostruhy, které dodává boční vztlak, udržuje kurs, dovoluje mírné stoupání proti větru a jen minimálně omezuje rychlost. V důsledku několika možných příčin, či jejich součtu ostruha náhle ztratí svůj boční vztlak, záď nám prudce vybočí do závětrí, plovák tím změní kurs o cca. 45° a vlivem velkého odporu ostruhy se podstatně sníží rychlost jízdy. Příčinou je odtržení proudnic na podtlakové straně náběžné hrany ostruhy, při příliš vysokém bočním tlaku a následné nasátí vzduchu k ní. Za ostruhou vznikne vzduchová kapsa, která jí odebere pro boční vztlak rozhodnou podtlakovou složku a ustřelí. Jezdec má pocit jakoby ostruhu zlomil. Ke Spin - outu dochází zejména přílišným bočním tlakem na zadní nohu a při nevhodné kombinaci velikosti a tvaru ostruhy vzhledem k ostatním komponentám výbavy, především velikosti plachty a také k síle větru.

Nejčastěji vzniká po skoku, nebo povyskočení plováku z vody, kdy se pod něj a k patě ostruhy dostane vzduch a vlivem podtlaku na její návětrné straně dojde k jeho nasátí. Proto velmi záleží na tom, aby v okamžiku dopadu, nebo při neklidu plováku, kdy není ostruha bezpečně oddělena od atmosféry plovákem, jsme minimalizovali boční tlak do jeho zádi a nevyvolali, či výrazně omezili vznik vzduchové kapsy. Jakmile se totiž kapsa protáhne až za odtokovou hranu plováku, vytvoří rýhu (sací potrubí), kterou je k ostruze neustále nasáván vzduch a tím živěn Spin - out.¹⁵

Druhou častou příčinou vzniku Spin - outu je příliš rychlé vyostření ihned poté, co dostaneme plovák do skluzu a kdy při ještě příliš malé rychlosti nevytváří ostruha dostatečný boční vztlak. Boční reakční tlak zadní nohy při zavírání plachty pak doslova promáčkne záď do závětrí. Zvláště náchylné jsou k tomu štíhlé, tenké a tvrdé ostruhy. Obdobný efekt může mít i příliš razantní zatlačení zadní nohy do plováku při poryvu větru.

Vzniku Spin - outu zamezíme, nebo jej co nejvíce oddálíme, když budeme používat doporučené velikosti ostruh k daným plovákům velikostem plachet. Dále když budeme dbát

¹⁴ Na surfu lze dosáhnout značných rychlostí. Zkušení surfaři jsou schopni na vhodném sériovém materiálu a při optimálních podmínkách dosáhnout rychlosti 40- 50 km/hod. Absolutní rychlostní rekord na speciálním materiálu se v současné době blíží až k hranici 90 km/hod

¹⁵ Tato vzduchová kapsa v podobě kapkovité rýhy, kterou táhneme za sebou, je velice dobře patrná při pohledu za záď plováku

zásad trimování kompletu. Při jízdě při rozbité hladině se snažíme nohama aktivně absorbovat nárazy a v kritických okamžicích snížit boční tlak zadní nohy. Při skoku se snažíme před dopadem přitáhnout nohama zád' k sobě tak, aby osa plováku byla rovnoběžná s osou jízdy, či zád' mírně přetáhnout do návětrí. Naopak při dopadu na hladinu se zádí odtlačenou do závětrí je vyvolání Spin - outu velmi pravděpodobné.

Spin - out u méně zkušených surfařů nejspíš vyvolá pád, nebo se jim ho podaří odstranit až po podstatném snížení rychlosti a tím i odeznění nežádoucího sání vzduchu k ostruze. Zde napomůže vyndání zadní nohy z poutka a přenesení hmotnosti co nejvíce ke stěžni.

Zkušení surfaři se naopak snaží o jeho okamžité odstranění. Někdy může stačit, zvláště pak když zareagujeme bezprostředně, ukončení bočního tlaku zadní nohy a přenesení hmotnosti směrem vpřed. Když necháme rozvinout Spin - out do plné podoby, pak nám pomůže razantní trhnutí zádí plováku směrem pod sebe tak, abychom srovnali osu plováku s osou jízdy, ještě účinnější je když jeho zád' přetáhneme až do návětrí. Tímto pohybem obnovíme plynulé obtékání ostruhy, ale pomůže nám jen, když jsme ještě zůstali ve skluzu. Časem získáme takové zkušenosti, že Spin - out budeme schopni nejenom velmi rychle odstranit, ale i vycítit okamžik jeho možného vzniku a pohybovat se těsně před ním.

7. Základní pravidla bezpečnosti při jízdě na windsurfingu

- surfař který začne surfovat a to na jakékoliv vodní ploše kde není surfování zakázáno, se stává účastníkem plavebního provozu s povinností dodržovat jeho pravidla a s příslušnou právní odpovědností
- surf smí být veden osobou která je k tomu tělesně a duševně způsobilá, je obeznámena s technikou jeho vedení, plavebními předpisy a není pod vlivem alkoholu a omamných látek
- windsurfing patří do kategorie "malé plavidlo" a vztahují se na něj pravidla platná pro tuto kategorii
- jako malé plavidlo nesmí surf překážet v plavbě velkých plavidel, tedy s délkou nad 15 m, šířkou nad 3 m, nebo výtlakem nad 15 tun, či sloužící k přepravě více jak 12 osob. Těmto plavidlům nesmí křížit směr jejich plavby ve vzdálenosti menší než 200 m a při míjení musí dodržet boční vzdálenost minimálně 50m
- surf a plachetnice spadající do kategorie malé plavidlo mají naopak přednost před ostatními malými plavidly s vlastním pohonem (motorem), nebo bez něj (pohon vesly nebo pádly)
- surfy navzájem a surf s plachetnicí patřící do kategorie malé plavidlo se při vzájemném křížení dráhy a předjíždění také řídí pravidly. Vzájemně se mají vyhýbat vždy doprava. Při křížení dráhy musí dát přednost surf, nebo plachetnice jedoucí s plachtou na pravoboku plavidlu jedoucí s plachtou na levoboku. Plavidlo plující na zadní vítr musí dát přednost plavidlům plujícím s plachtou na stejném boku, ale v jiném kurzu. Plují-li plavidla s oplachtěním na stejném boku a kříží-li se jejich dráhy, musí dát přednost plavidlo, které je více v návětrí. Předjetí jiného plavidla s plachtou je možno jenom jeho závětrím. Stejná pravidla platí i při setkání s kitesurfaři. Zde je ale třeba velmi důrazně doporučit opatrnost. Jízda na Kiteboardu je technicky značně odlišná a pro surfaře hůře předvídatelná. Navíc pevné šňůry Kitu představují skutečně velké a většinou všeobecně podceňované nebezpečí. Kitesurfaře se raději snažíme minout ve větší vzdálenosti návětrím. Pozor si musíme dát když je drak spadlý na hladině. Šňůry jsou v tom případě ve vodě mezi ním a jezdcem.
- malé plavidlo nesmí plout v prostoru vyhrazeném ke koupání. Při míjení plavce mimo tento prostor platí povinnost jej obeplout ve vzdálenosti minimálně 3 m a pokud možno tak, aby zůstal mezi námi a nejbližším břehem. Obecně je třeba se vyhýbat plážím a místům kde jsou plavci. Zejména v silnějším větru je ve vlnách plavec velmi těžko vidět a navíc moderní surfy dosahující za těchto podmínek značných rychlostí, jsou pro plavce velmi nebezpečné

- je třeba vyjíždět pouze v revírech a za podmínek které odpovídají naším technickým dovednostem, pohybovým schopnostem, ale také zkušenostem a odborným vědomostem. Doporučujeme za všech podmínek používání záchranné vesty a případně alespoň krátkého neoprenu.
- při surfování na větší vzdálenosti a v problematických revírech je třeba věnovat maximální pozornost přípravě a kontrole materiálu. Vozíme s sebou náhradní lanka nejlépe v kapsičce vesty, nebo vyvázaná na ráhne
- zvláště opatrní musíme být na moři v místech frekventovaných vodních cest, v místech kde jsou silnější proudy a pobřežní skály
- v krizové situaci na moři nebo velkém jezeře dále od břehu nikdy neopouštíme plovák a unáhleně se nezbavujeme ani oplachtění. Plovák je dokonalým záchranným prostředkem a oplachtění hozené ve vodě nás stabilizuje a zbrzdí náš pohyb po větru. V krizové situaci v příbojovém pásmu když jsme hnáni na útesy, nebo nebezpečnou překážku, se oplachtění musíme zbavit a do bezpečí se snažíme dostat na samotném plováku.
- příliv a odliv jsou způsobeny přitažlivostí Měsíce a v omezené míře i Slunce. Voda se nejen zvedá a klesá, ale přelévá se i podél pobřeží. Zvláštní pozornost věnujte směru a intenzitě přílivu a odlivu. Při slabém odlivu je intenzita proudění asi poloviční, než při přílivu a odlivu silném. Silné proudění nastává po úplňku a novu, takže mezi obdobími silného přílivu je asi čtrnáct dní. Každý příliv nebo odliv trvá asi šest hodin. Pokud zrovna působí odliv proti vám, můžete mít problémy s návratem na břeh. Proud je silnější v hlubokých vodách a kolem výběžků pevnin.
- výběr místa je důležitý, jak pro vaši bezpečnost, tak i pro další umocnění zážitků. Snažte se najít místo, kde vítr fouká podél břehu, nebo šikmo ke břehu. Usnadní vám to nalodování i přistávání a budete-li mít nějaké potíže, můžete se snadno vrátit ke břehu. Nikdy neplachtěte tam, kde vítr fouká od břehu. Takové situace mohou být ošidné, protože hladina u břehu vypadá klidně, ale vlny i vítr vzrostou, jak se dostanete dále na širé moře. Vítr, který fouká od moře ke břehu, je celkem bezpečný, ale složité může být zase odplouvání. Vlny vytvořené větrem bijí do pobřeží a plachtění od břehu na předobochní vítr je obtížné.
- přítomnost mnoha dalších surfařů se jeví jako spolehlivý důkaz, že místo je vhodné. Nezapomeňte ale vzít v úvahu také jejich dovednosti- mohli by to také být profesionálové jezdící v podmínkách, na které vy nemáte.
- pokud jezdíte na vodě s více surfaři nebo ve skupině, máte výhodu v tom, že dostanete-li se do problémů, pomoc je vždy na blízku.

- nicméně je dobré problémům předcházet a naučit se postup, jak dostat sebe a své vybavení na břeh v případě, že by se něco poškodilo, kdyby vítr ustal nebo naopak zesílil. Pamatujte, vždy se držet u plováku- jednak budete lépe viditelný a plovák vás může držet nad vodou.
- dostanete-li se do problémů, musíte rychle a správně zhodnotit svou situaci. O záchranu vlastními silami se pokoušejte, jen máte-li dobrou naději na úspěch. Pokud ne, musíte na to, že jste v tísní nějak upozornit okolí. V sedě na plováku mávejte rukama nahoru a dolů. Jinak pokud jste hodně daleko od břehu, vítr sílí a hladina je rozbouřená, bude asi nezbytné plachtu smotat. Posad'te se obkročmo na plovák, tato pozice vám poskytne dost stability i pro další úkony. Sedíte-li na plováku a volně se pohybujete na vodě, dostanete se díky větru do pozice, kdy plachta bude od vás proti větru. Tato pozice nebude překážkou pro další úkony. Postup odstrojení je stejný jako na břehu: nejprve uvolníme zadní koncovku a pak přední koncovku ráhna, poté povolíme trimovací lanko v patě stěžně a vytáhneme celý stěžeň. Plachtu namotáme na stěžeň, svážeme pomocí volného lanka, aby se při pádlování nemohla rozmotat, vše položíme na plovák a lehne si na to celou vahou, tak abychom mohli pádlovat rukama. Jednodušší způsob, který zabrání utopení nějaké části výzbroje je, že celé oplachtění položíme na plovák ráhnem a konec stěžně směřuje dozadu prkna. Plachtu držíme v rovnovážné poloze nad zádi plováku. My pak opět zatížíme oplachtění tím, že si do něj lehne.
- dosti častou závadou a nemusí to ani být naším přičiněním je zlomená ostruha. Většinou je na vině únava materiálu nebo neopatrné zacházení s ní na břehu. Při jízdě se plovák nemá vlastně o co opřít, nedrží požadovaný kurs a jeho záď splouvá po větru, takže jízda na takovém plováku je prakticky nemožná. Nabízí se hned několik řešení: v nejlepším případě zavoláme pomoc, druhou možností na menší vodě je doplavat nebo třetí variantou je sundat celý trapéz a připevnit ho na záď plováku. Spojení musí být co nejpevnější, aby nám sedák nesklouzl a neuplaval. Nejlépe je ho provázat skrz poutka na palubě. Důležitou věcí je ho upevnit hákem dolů. Ten nám tam vytváří určitý odpor a záď již tolik nesplouvá a nejede smykem. Toto řešení je pouze krajní nouzí a slouží pro nouzové dojetí ke břehu.
- ne příliš příjemnou situaci je pád do návětrné strany pod plachtu a v komplikovanějším případě následné zamotání do trapézových úvazků. V každém případě, ať se stane cokoliv si musí člověk uvědomit, že má spousty času na to se dostat z pod hladiny a zachovat chladnou hlavu. Téměř vždy máme dostatek kyslíku na to, abychom v klidu podplavali celé oplachtění a dostali se mimo nebezpečí. V žádném případě se nesnažíme o nadechnutí pod plachtou nebo celé nadzvednutí oplachtění. Musíme si uvědomit, že se přes plachtu již nejspíše přelévají vlny a nadzvednutí není možné.

- nejčastější příčinou úrazů na prkně je pád celého oplachtění na hlavu, které může způsobit omráčení a následné utonutí. Tomuto se lze snadno vyvarovat. Při pádu, ať už padáme kamkoliv je třeba nepouštět ráhno a celou plachtu tak stáhnout na sebe. Pokud se toto nezdaří, tak alespoň jí bezpečně odhodit směrem po větru. Při nekontrolovaném pádu, kdy nevíme kam plachta letěla, je dobré při vynoření z pod hladiny držet ruce nad hlavou a tím si jí tak chránit. Protože celé oplachtění se může ještě nějakou dobu zmítat ve větru a při našem vynoření plachta nabere rychlost a udeří nás do hlavy.
- spousta dalším nepříjemností, ať už týkající se úrazů nebo nějaké ujmy na materiálu se lze vyvarovat použitím chráničů přední koncovky ráhna nebo paty a stěžně a celého kloubu.

8. Závěr

Windsurfing je mladým sportem, ale je patrné, že zájem o něj rychle roste. Je to velice atraktivní sport pro každého. Windsurfing je pro někoho drogou, sportem i způsobem života, pro jiné pouze vítaným odreagováním. V této práci jsem se pokusil o vytvoření metodické řady nácviku základů.

Na začátku práce jsem si stanovil určité cíle. První úkol byl, prostudovat dostupnou literaturu. Ten si myslím, že jsem splnil. I díky tomu ze dostupné literatury je velice málo. Další úkol byl vytvořit metodickou řadu. V Řecku u moře jsem natočil spousty záběrů a poté vytvořil průvodní video. Celkově si myslím, že windsurfing je v České republice velmi populární a hodně občanů ho využívá při své volnočasové aktivitě. Jsem velmi rád, že některé mé informace pomohou začínajícím i pokročilým surfařům ve zdokonalování. V samotném závěru bych rád poděkoval kolegům, kteří mi pomohli při natáčení. Za jejich vstřícnost a ochotu.

Bakalářská práce má napomoci začátečníkům zorientovat se v problematice windsurfingových základů, pokročilým jezdcům pak nabídnout technicky náročnější prvky a jejich správnou techniku. Práci jsem chtěl alespoň trochu zlepšit dostupnost informací o tomto sportu a trochu ho rozvinout, protože materiálu je v České republice opravdu málo (jak dokládá i seznam literatury).

9. Referenční seznam pramenů a literatury

Literatura:

- ŠTUMBAUER, J., VOBR, R. *Windsurfing*. České Budějovice: Kopp 2005. 136s. ISBN 80-7232-249-4
- BEZDÍČEK, J. *Windsurfing*. Ostrava: Votobia 1994. 159s. ISBN 80-85885-01-8
- CIBOCH, M. *Komparativní systémová studie konstrukcí a uživatelských vlastností současných windsurfingových plováků*. (Diplomová práce). České Budějovice: JU PF 2004. 69 s.
- HENSEL, M., *Charakteristika windsurfingu třídy Funboard, rozbor techniky jízdy a pokus o stanovení závodní taktiky*. (Diplomová práce). České Budějovice: JU PF 1995. 96 s., 17 příloh
- HRUŠA, J. *Základy jachtingu*. Praha: Univerzita Karlova 1982. 62 s.
- JONES P. *Windsurfing. Příprava – základy a technika jízdy*. Bratislava: Timy 1996.
- KODEŠ, J., HRUŠA, J. *Historie kanoistiky, jachtingu a windsurfingu*. Praha: UK 1990. 66 s. ISBN 80-7066-222-0.
- KOVAŘÍK, V. *Teorie a didaktika windsurfingu*. Brno: UJEP 1981.
- MATOUŠ, M. *Závodní taktika windsurfingu třídy Lechner A 390 a nástin relevantní historie windsurfingu*. (Diplomová práce). České Budějovice: JU PF 1992.
- VRANA, I. *Jachting*. Praha: Olympia 1990. 126 s.

Internet:

- <http://www.fanatic.cz>
- <http://www.select-hydrofoils.com>
- <http://www.f2.com>
- <http://www.star-board.com>
- <http://www.lipno-windsurfing.cz>
- <http://www.mastersofspeed.com>
- <http://www.surf-magazin.de>
- <http://www.yacht.cz>
- <http://www.surfel.cz>
- <http://www.windguru.cz>
- <http://www.windsurfing.cz>

10. Příloha

K této práci je ještě dodané jako příloha již výše zmíněné video na DVD obsahující instruktážní pokyny k základům windsurfingu.