

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

SURFING

Vedoucí práce: PaedDr. Jan Hruša, CSc

Zpracoval: Petr Kouřil

2009

Abstrakt

Název práce: SURFING

Cíle práce: Komplexně zpracovat problematiku surfingu pomocí analýzy dokumentů a internetových zdrojů.

Metoda: Práce byla zpracovaná na základě analýzy dokumentů. K získání informací a k jejich zpracování byla využívána metoda obsahové analýzy.

Výsledky: Byl vytvořen ucelený pohled na problematiku surfingu. Vznikla tak práce mapující historii, vývoj surfboardu a vybavení, popisuje oceánografii a vybrané lokality. Také objasňuje pravidla a bezpečnost.

Klíčová slova: Surfing, surfboard, historie, oceánografie, světové surfové lokality

Abstract

Title: SURFING

The aim of the thesis: Introduce and describe questions of surfing.

Method: Method of the analysis of documents was used.

Results: This thesis introduce history of surfing, describe development of surfboards and other equipment needed for surfing and describe oceanography and world surf spots. It also explain rules and safety.

Key words: Surfing, surfboard, history, oceanography, world surf spots

V úvodu této práce bych rád poděkoval PaedDr. Janu Hrušovi, CSc. za odborné vedení práce, za praktické poznámky a připomínky. Bez jeho spolupráce, obětavosti a cenných rad by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a použil jsem pouze uvedené zdroje v seznamu literatury.

V Praze dne.....

.....

Petr Kouřil

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení:

Datum vypůjčení:

Poznámky:

Obsah

ÚVOD	7
1 CÍLE A ÚKOLY DIPLOMOVÉ PRÁCE	9
2 METODIKA	10
3 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ	11
4 HISTORIE SURFINGU	13
4.1 SEVERNÍ AMERIKA	17
4.2 AUSTRÁLIE	18
4.3 EVROPA	19
4.4 AFRIKA	20
4.5 JIŽNÍ AMERIKA	21
4.6 ASIE A INDONÉSIE	22
5 VYBAVENÍ	23
5.1 SURFBOARD	23
5.1.1 Vývoj.....	23
5.1.2 Dimenze a typy surfboardů	29
5.2 FINS	32
5.2.1 Vývoj.....	32
5.3 LEASH.....	33
5.3.1 Vývoj.....	33
5.4 VOSK	34
5.5 DECK GRIP.....	34
5.6 NEOPREN.....	35
6 OCEÁNOGRAFIE	36
6.1 DĚLENÍ SVĚTOVÉHO OCEÁNU.....	36
6.2 VLASTNOSTI MOŘSKÉ VODY	38
6.2.1 Teplota.....	38
6.2.2 Barva.....	38
6.2.3 Hustota.....	39
6.2.4 Salinita.....	39
6.3 POHYBY MOŘSKÉ VODY	39
6.3.1 Dmutí (slapové jevy).....	39
6.3.2 Oceánské proudy.....	40
6.3.3 Swell (mořské vzdouvání).....	41
6.3.4 Vlnění.....	43
6.4 ZNEČIŠTĚNÍ OCEÁNŮ.....	44
7 LOKALITY	46
7.1 EVROPA	47
7.1.1 Anglie – Cornwall.....	47
7.1.2 Francie – Hossegor.....	47

7.1.3	Kanárské ostrovy – Fuerteventura.....	48
7.1.4	Portugalsko – The Algarve.....	49
7.2	AFRIKA	50
7.2.1	Jihoafrická republika – oblast Jeffrey’s Bay.....	50
7.3	INDONÉSIE	50
7.3.1	Bali.....	50
7.4	AUSTRÁLIE	51
7.4.1	Oblast Margaret River.....	51
7.4.2	Gold Coast.....	52
7.5	OSTROVY TICHÉHO OCEÁNU.....	53
7.5.1	Nový Zéland – Taranaki.....	53
7.5.2	Tahiti.....	53
7.5.3	Havaj – Oahu (Severní pobřeží).....	54
7.6	SEVERNÍ AMERIKA	55
7.6.1	Kalifornie – Orange County.....	55
7.7	JIŽNÍ AMERIKA	56
7.7.1	Brazílie – Santa Catarina.....	56
8	PRAVIDLA A BEZPEČNOST.....	57
	ZÁVĚR.....	58
	PŘÍLOHY CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.	
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	59

ÚVOD

Surfing je aktivita, kdy člověk sjíždí lámající se oceánské vlny na surfboardu. Napsáno takto, zní to jako ta nejjednodušší věc na světě a v jistém smyslu to tak i je. Potřebujete jen vlny a surfboard. To je spolu s faktem, že vše je regulováno silou přírody, pravděpodobně to, co dělá tento sport atraktivním pro milióny lidí po celé planetě.

Lámající se vlny vždy přitahovaly a něčím hypnotizovaly spousty lidí a surfing je svým způsobem fyzické vyjádření tohoto okouzlení. Surfing není jen sport, je to i životní styl. Lidé různého pohlaví, nejrůznějších ras a věku



sdílí stejnou vášň pro oceán a surfing a společně vytvářejí vlastní kulturu. Tohle a stejně tak i fakt, že vyhrávat není v surfingu to nejdůležitější, vykresluje slogan bývalého profesionála Phila Edwardse: „Nejlepší surfer je ten, kdo si užívá nejvíce legrace.“ Ten zmiňuje ve svém článku v magazínu Waves – NO. 02 na straně 126 jiný bývalý profesionál Rittchie Lowett.

V České republice momentálně neexistuje kniha o surfingu a dostupné informace jsou pouze v cizojazyčných literaturách, časopisech nebo na internetu. Nutno ale podotknout, že i tady popularita tohoto sportu rychle stoupá a stále více lidí hledá adrenalin v oceánských vlnách. Nedostatek informací ale nestaví začínající surfery do ideální pozice.

Tato diplomová práce by měla mapovat velmi dlouhou, komplikovanou, ale zajímavou historii surfingu, vývoj surfboardů a komponentů od původních havajských až po ty současné, nejmodernější; jejich technické parametry, technologie a používané materiály v průběhu celého vývoje. Jednoduše nahlédneme i do problematiky oceánografie. Prezentovány budou tipy na surfové

lokality. Také bude obsahovat informace o bezpečnosti a pravidlech, jak by se měl surfer ve vodě chovat a pohybovat. Spolu s popisem a doporučením vhodného vybavení by měla být tato práce inspirativní pro začínajícího surfera.

Já jsem osobně surfing poprvé zkusil před 5 lety v Anglii a byl jsem tímto sportem naprosto fascinován. Postupně jsem byl surfovat v několika lokalitách uvedených v kapitole 7, jako je Hossegor, Alegarve, Fuertefentura, Cornwall a Margaret River.

1 CÍLE A ÚKOLY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Cíl práce: Cílem této práce je komplexně zpracovat problematiku surfingu pomocí analýzy dokumentů a internetových zdrojů.

Úkoly práce:

1. shromáždit informace z literárních a internetových zdrojů mapující hlavní okruhy problematiky surfingu, jakými jsou:
 - historický vývoj
 - vybavení
 - oceánografie
 - surfové lokality
 - bezpečnost a pravidla
2. provést analýzu shromážděných zdrojů
3. podat ucelený pohled na danou problematiku

2 METODIKA

V této diplomové práci bylo cílem komplexně zpracovat problematiku surfingu a k tomu jsme využívali metodu obsahové analýzy dokumentů.

K problematice jsme přistupovali systémově. Surfing chápeme jako systém hlavních prvků a tyto prvky jsme podrobili systémové analýze. [5]

Analýza dokumentů je součástí standardní aktivity jak v kvalitativním, tak v kvantitativním výzkumu. Dokumenty – všechno napsané nebo zaznamenané – mohou být podrobeny analýze z různých hledisek. V dokumentech se projevují osobní nebo skupinové, vědomé nebo nevědomé postoje, hodnota a ideje. Dokumenty jsou knihy, novinové články, záznamy projevů funkcionářů, deníky, plakáty, obrazy. Za dokumenty se považují data vzniklá v minulosti, pořízená někým jiným než výzkumníkem a pro jiný účel, než jaký má aktuální výzkum. [5]

Soubor dokumentů sestával z virtuálních dat, časopisů a publikací se surfovou tematikou. Jejich důvěryhodnost je podložena jejich dlouhodobým výběrem. Některé virtuální zdroje obsahovali zkreslené informace, proto jsme se zaměřovali pouze na ty zdroje, které se zabývaly konkrétně danou problematikou a více jsme čerpali ze zahraničních knižních publikací. Ty byli vybrány na základě autorů, kteří jsou respektovanými osobnostmi ve světě surfingu a dlouhodobě se specializují na vybranou problematiku.

3 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ

A- Frame:	typ vlny lámající se z jednoho bodu na obě strany
ASP:	zkratka asociace profesionálních surferů
Backside:	jízda po vlně zády k jejímu zlomu
Backwash:	vlna vracející se po kontaktu s pobřežím zpět do oceánu
Barrel:	vlna lámající se tak, že svým tvarem připomíná tunel a umožňuje surferovi v tomto tunelu jet
Beach Break:	zlom vlny vlivem písečného dna
Bottom:	dno surfboardu
Close-out:	označení pro vlnu lámající se najednou po celé její délce
Cut Back:	manévr provedený tak, aby surfer zůstal na vlně
Deck:	paluba surfboardu
Deckgrip:	protiskluzová podložka
Drop In:	vjetí na vlnu jinému surferovi
Duck Dive:	technika podplouvání vln
Fin:	ploutvička přidělaná nebo přimontovaná na dno surfboardu
FCS:	systém umožňující ploutvičky odmontovat
Frontside:	jízda po vlně čelem k jejímu zlomu
Goofy:	postoj na prkně, pravou nohou dopředu
Haole:	původní havajské označení pro přistěhovalce a cizince bílé rasy
Leash:	lanko přivazující prkno k noze
Left Hander:	vlna lámající se směrem do leva z pohledu surfera
Line Up:	místo kolem zlomu vln, kde surfeři čekají na vlny
Locals:	místní surfeři dané lokality
Nose:	špička surfboardu
Offshore:	vítr vanoucí směrem od pobřeží; ideální podmínky.
Onshore:	vítr vanoucí směrem k pobřeží
Peak:	bod zlomu vlny
Point Break:	zlom vlny o skalnaté nebo korálové dno na jednom a tom samém místě

Rail:	hrany surfboardu
Reef Break:	zlom vlny vlivem skalnatého nebo korálového dna
Regular:	postoj na prkně, levou dopředu
Right Hander:	vlna lámající se směrem doprava z pohledu surfera
Set:	série vln
Shaper:	konstruktér a designér surfových prken
Shaping:	proces profilování surfboardu do požadovaného tvaru
Shoulder:	rameno vlny
Spot:	oblast s vhodnými vlnami pro surfing
Stringer:	podélný pásek z balzového dřeva vedoucí středem surfboardu.
Swell:	pohyb oceánské hladiny produkující vlny
Tail:	konec prkna
Tow In:	na velkých vlnách jsou surfeři roztahováni vodním skútre
Tube:	stejně jako barrel
Turtle Roll:	technika podplavávání vln na dlouhém prkně
Wax:	vosk aplikující se na palubu surfboardu
Wetsuit:	neoprenový oblek udržující surfera v teple
White Water:	pěna vytvořená zlomenou vlnou
Wipe-out:	pád z prkna. [4]

4 HISTORIE SURFINGU

Začátky surfingu jsou spojovány se starověkou havajskou tradicí "he'e nalu" v překladu klouzání po vlnách. Prvními kolonizátory Havaje byli lidé z Polynésie. Ti se kolem roku 400 n. l. vydali z jihu na sever, aby založili nové kolonie. Druhá vlna kolonizátorů doplula na Havajské ostrovy kolem roku 900 n.l. a tito Polynésané dělali něco, co nikdo jiný na této planetě – surfovali.[3]



Obr.1 – Surfující Polynésané

Sport králů, jak tuto aktivitu nazývali původní Havajané, byl pevnou součástí havajské kultury a surfové prkno bylo posvátnou ikonou a nástrojem pro uctívání oceánu.[7]

V roce 1778 dopluly na Havajské ostrovy dvě lodě kapitána Jamese Cooka, HMS Resolution a HMS discovery, a vznikly první písemné informace o tomto sportu, ale vlivem pozdější invaze západních civilizací, surfing na dlouhou dobu téměř vymizel. Na základě informací z Cookovy expedice se Havajské ostrovy staly destinací pro mnoho kolonizátorů, cestovatelů a obchodníků hledajících zisk. Ti s sebou přivezli mimo jiné i spoustu virů a bakterií a z odhadovaných 400 tisíc původních Havajanů zůstalo v roce 1890 pouhých 30 nebo 40 tisíc. Další problém nastal s příchodem misionářů kolem roku 1820. Havajská kultura ani surfing jako takový se s křesťanstvím neslučoval, a tak docházelo k postupnému úpadku surfové kultury. Nemocemi zdecimovaná havajská populace se musela adaptovat na nový styl života, ztratila kontakt se svou původní kulturou a surfing byl na pokraji konce své existence. Několik zbylých původních Havajanů žilo v Honolulu na ostrově Oahu a pár posledních jezdilo na vlnách na pláži Waikiki. Pravděpodobně díky nim surfing zcela nezanikl.[6]

Na přelomu století se Havajské ostrovy staly teritoriem Spojených Států Amerických a stále více lidí je začalo vyhledávat jako turistickou destinaci. V roce 1907 přijel na Havajské ostrovy i Jack London, jeden z nejvýznamnějších spisovatelů své generace. Ten se nechal inspirovat surfujícími Havajany a v magazínu *A Woman's Home Companion* publikoval článek popisující tento sport. Ve stejném roce se setkal se surferem Georgem Fleethem a s obchodníkem Alexandrem Hume Fordem. Hektická výstavba hotelů zaplavovala pobřeží a prostory pro surfery byly jeden po druhém eliminovány, a tak byl Ford rozhodnutý založit první legitimní surfovou organizaci *The Outrigger Canoe and Surfboard Club*. Tři roky po jejím vzniku jiná skupina surferů založila *The Hui Nalu*, surfový klub hlavně pro Havajany. *The Outrigger* byl striktně haolská organizace. [6]

S přílivem turistů a přistěhovalců na Havajské ostrovy začaly skupinky místních surferů předávat informace o vlnách a surfingu. Mezi nimi byl i Duke Kahanamoku. Narodil se v roce 1890 na Waikiki a byl mimo jiné fenomenálním plavcem a atletem a je považován za zakladatele moderního surfingu.[7] V roce 1912 vyhrál na olympijských hrách ve Stockholmu zlatou medaili na 100 metrů volným způsobem a svůj úspěch přikládal právě surfingu. Světová média nepsala o ničem jiném. Duke se stal celebritou a mimo jiné hrál v několika Hollywoodských filmech. Tento Havajan reprezentoval podstatu surfingu a jemnost polynéské rasy.



Obr.2- Duke Kahanamoku

Surfing si nemohl přát výraznější osobnost. Po olympijských hrách cestoval po Evropě a Spojených státech a předváděl své dovednosti na různých plaveckých exhibicích a současně představoval surfing světu.[3]

Na jedné takové exhibici se potkal s Tomem Blakem. Tento mladík se narodil ve Wisconsinu, ale pracoval jako vodní záchranář v Santa Monice v Kalifornii a stejně jako Duke vynikal ve vodě. Surfing ale po prvních neúspěšných pokusech na několik let odložil. To se ovšem změnilo po setkání s Dukem. Blake byl tolik ohromen jeho energií a charismatem, že v roce 1924

na základě jeho pozvání odcestoval na Havaj. [11] Při jeho první návštěvě Duke na ostrovech nebyl, ale jeho legenda byla všude kolem a Blake surfingu naprosto propadl. Tom Blake se na ostrovy opakovaně vracel a zavedl jakýsi migrační vzor - v letních měsících pracovat v Kalifornii a zimní měsíce strávit na Havaji a surfovat. Tento způsob života je charakteristický pro mnoho surferů i nyní.[7]

V září roku 1926 odcestoval na svoji třetí cestu na Havaj a tentokrát tam zůstal o něco déle a vyvolal revoluci v surfingu. Po mnoha experimentech nakonec vytvořil dutý "*Hollow*" board. Mnohem lehčí verze originálních havajských surfboardů zpřístupnila surfingu pro více lidí a stala se populárním nástrojem pro záchranáře. [6]



Obr.3-Tom Blake a Duke

Tento typ surfboardu nejdříve vyráběla společnost Thomas N. Rodgers Company z Kalifornie a později Los Angeles Ladder Company. To byla první výroba surfboardů na světě vůbec. Na základě této revoluce v konstrukci a designu surfboardů najednou nic nebylo nemožné a i ostatní surfeři inspirovaní Blakeovými nápady začali experimentovat se svým vybavením. S tím souvisely další změny. Na základě Blakeovi nové inovace, kdy přidal k surfboardu kýl objevovali mladí, progresivní surfeři možnosti jízdy po směru zlomu vlny. To umožňoval i nový typ surfboardu *Hot Curl*, který vznikl přibližně ve stejné době. Tato diametrální změna stylu se tolik nelíbila starším, konzervativním surferům. Ti byli zvyklí sjíždět vlny kolmo na její zlom v přímém směru k pobřeží. Nicméně tato inovace měla velký vliv na moderní surfingu.[7]

V meziválečném období se surfingu rychle vyvíjel a více než kdy před tím se stával životním stylem. Lidé různého pohlaví, různých věkových skupin vytvářeli vlastní kulturu žijící mimo hranice běžné populace. V Severní Americe bylo vlivem rozvoje automobilového průmyslu objeveno mnoho nových spotů, jako San

Onofre a později Malibu. Kalifornie se stala centrem surfového průmyslu. To vše ale bohužel zastavila druhá světová válka. [11]

Po válce trvalo několik let než lidé opět začali vyhledávat pláže a zábavu jako byl surfing. Surfové a plavecké kluby byly armádou uzavřeny nebo dokonce během války zničeny a stejně tak byli zdrzeni i samotní lidé. Pár surferů se ale surfingu nemohlo vzdát a vnímali ho jako aktivitu, kde se mohli nějakým způsobem odreagovat. Válka s sebou ale přinesla i pozitivní věc v podobě vývoje nových materiálů a právě tito surfeři začali experimentovat a zabývat se vývojem surfboardů ze skelného vlákna a polystyrénové pěny. Surfboardy byly najednou mnohem lehčí, snadnější na dopravu a lépe se s nimi manévrovalo. [3]

V průběhu prvních let po válce se na pláže začali vracet mladí surfeři s rozdílnými postoji. Nestarali se o to, jaké jsou životní standardy ostatních lidí a chtěli jen surfovat. Společnost se na ně dívala jako na vyvrheli, ale s postupem času bylo více a více lidí ohromeno jejich dovednostmi na vlnách a zájem o surfing se zvyšoval. To neuniklo pozornosti fotografů jako byl Bud Brown nebo John Severson, ani spisovatelům a filmovým producentům. V roce 1959 vznikl podle knižní předlohy film *Gidget* v hlavní roli se Sandrou Dee a po uvedení tohoto filmu vypukla kolem surfingu mánie. [11]

Současně už vznikly první surfboardy z pěnové hmoty a každý Kalifornian inspirován a poblázněn fenoménem *Gidget* musel jeden takový mít. Surfový průmysl se rozvíjel mílovými kroky a surfing se stal byznysem. Surfařská komunita byla tímto faktem frustrována, ale v tu chvíli už nebylo nic, co mohli udělat, aby to zastavili. Na základě vysoké poptávky prosperovalo mnoho nových shaperů jako byli například Bob Simmons, Hobie Alter, Graig Noll, Joe Quigg, Dick Brewer a Dane Velzy.[6] Ten jako první začal sponzorovat surfery a výrazně se zasloužil o propagaci surfingu tím, že jako první začal tisknout reklamy.[18] Všichni tito surfeři byli skvělými shaperi a každý svým způsobem přispěl k vývoji surfových prken i samotného surfingu.[6]

Opravdu revoluční změnu ale přivezl Nat Young na mistrovství světa v San Diegu v roce 1966. Jeho shortboard nazvaný *Sam* byl mezníkem ve vývoji prken i ve stylu jízdy na vlnách. Shapeři začali s tímto novým typem nejrůzněji experimentovat a surfeři už se nepředháněli, kdo pojedě déle na špičce longboardu, místo toho zkoušeli nové, radikální manévry jaké jim toto prkno

umožňovalo. To bylo poprvé, kdy se do přímé konfrontace dostala klasická stará škola s novou Australskou školou.[7]

O několik let později představil Mark Richards prkno nazvané *Fishboard* a v roce 1981 Simon Anderson svůj *Thruster*. To byla poslední velká změna ve vývoji prken a tyto surfboardy jsou v podstatě používány doposud. Pouze se kolem roku 1988 opět dostal do podvědomí surferů longboard, paradoxně díky Natu Youngovi. Surfing jako takový se ale neustále posouval dopředu a dnes je to jeden z nejprogresivnějších sportů.[6]

4.1 SEVERNÍ AMERIKA

Pobřežní oblasti celých Spojených Států Amerických a hlavně Kalifornie byly a jsou synonymem pro surfing od začátku 20. století. Stejně jako na Havaji bylo klima, vlny a kultura západního pobřeží ideální pro vývoj takového sportu.

S největší pravděpodobností prvními, kdo sjížděl vlny na severoamerickém pobřeží, byli tři havajští princové - Jonah Kuhio Kalaniana'ole, David



Kawananakoa a Edward Keliianohui. Ti surfovali před užaslým publikem v Santa Cruz v době, kdy byli zapsáni ve vojenské škole blízko San Francisca a ve vydání Santa Cruz Daily v roce 1985 vyšel i článek pod titulkem "Beach Breezes". [3]

Obr.4- Havajští princové

Surfing ale pevně zakotvil v podvědomí americké společnosti až po červenci roku 1907, kdy z Havaje doplnul George Freeth s cílem propagace tohoto sportu na americkém kontinentu. Po několika jeho demonstracích na západním pobřeží začínali Kalifornané vnímat surfing jako vhodný doplněk jejich každodenního života a jeho popularita se rychle rozšiřovala. Ta by pravděpodobně stoupala víc a víc nebýt druhé světové války, která zasáhla Ameriku v roce 1941 a smetla surfařskou komunitu bez ohledu na přání jejich generace.[6]

Plážová kultura zaznamenala po válce výrazné změny v postojích lidí. Generace, nucená vzdát se cenných roků života kvůli boji, se vracela domů

zdrčená a bez jakýchkoliv iluzí. Dny, kdy se lidé bavili surfingem a trávili bezstarostné dny na plážích, byly pryč. Válka ale přinesla i vítané změny v konstrukcích prken. Nejvýznamnější byl vynález skelného vlákna. To se později odrazilo na obrovské popularitě surfingu. Po válce se mladí surfeři vraceli s novými postoji, a i když nebyly tyto postoje zcela protiautoritativní, tak bychom je mohli považovat za konfrontační. Popularita surfingu v šedesátých letech rychle stoupala a tento sport se stal centrem zájmu. Filmoví producenti z Hollywoodu měli zájem ho nafilmovat, časopisy ho představovaly na titulních stranách, knižní nakladatelství se ho snažila zbeletrizovat a různé podniky chtěly masově produkovat surfové inovace. Jedni toto období nazývali zlatým věkem surfingu, jiní viděli negativa, která sebou popularita přinese. Věděli, že čím více bude tento sport popularizován, tím více budou pláže přeplněné a tím méně bude prostoru pro zábavu na vlnách. Nicméně už nebylo cesty zpět a ke konci šedesátých let byl surfing otevřen masám lidí, kteří ho zbožňovali a pro které se stal nejen zábavou, ale i životním stylem. [3]

4.2 AUSTRÁLIE

Austrálii, jako zemi trestanců, později přistěhovalců a uprchlíků, trvalo relativně dlouhou dobu než si našla svoji identitu a stylizovala se do role kontinentu, jak jej známe dnes. Kontinentu plného slunce a kvalitních vln. Ty neustále narážejí na pobřeží více méně z každého úhlu.[3]

Kolem roku 1890 ukázal Australanům Alick Wickham ze Šalamounových ostrovů, jak plavat kraul a tento efektivní plavecký styl byl předpokladem pro další vývoj. Nějakou dobu potom Polynésan Tommy Tana ukázal lidem kolem Sydney, jak surfovat vleže, a s rozvíjejícím se transoceánským obchodem s Havají bylo jen otázkou času, než někdo doveze surfové prkno na australský kontinent.[11]

Prvním byl Charles D. Peterson v roce 1909. Nicméně jeho pokusy byly neúspěšné a jeho masivní prkno nakonec sloužilo k žehlení. I první nepovedené pokusy o propagaci surfingu v Americe ukázaly, že pro nastartování tohoto sportu

na jakémkoliv kontinentu byla důležitá velká publicita a výrazná osobnost. Takovou osobností byl Duke Kahanamoku. [3]

Ten se na olympijských hrách ve Stockholmu potkal se dvěma Australany Cecilem Healym a Williamem Longworthem. Když se Duke z nějakého důvodu neobjevil na startu závodu na 100 metrů, Healy, obhajující zlatou medaili, odmítl závodit s argumentem, že by to nebyl olympijský závod, kdyby nestartoval nejlepší plavec planety. Healyho sportovní chování upevnilo australsko-havajské vztahy.[3] Duke se po svém senzačním vítězství stal obrovskou globální hvězdou a v roce 1914 přijel na australský kontinent. Jeho příjezd byl předcházen plakáty, jak stojí na surfovém prkně a obrázky, jak surfuje byly ve zprávách více než válka v Evropě. Ani válka nezměnila pobláznění a postoj Australanů k surfingu. Surfing byl a je vysoce respektovaný sport možná i díky tomu, že surfaři jsou často členy záchranářských týmů, tzv. Life-saving clubs, jsou to výborní plavci, dohlížíjí na bezpečnost ostatních v oceánu, a tento náhled na ně v Austrálii přetrvává do dnešní doby. [11]

4.3 EVROPA

Surfing se v Evropě nevyvíjel stejným směrem a stejně rychle jako v Americe. Článek Jacka Londona byl sice publikován v anglickém magazínu Pall Mall ve stejném roce jako v americkém A Woman's Home companion, ale evropské klima a plážová kultura nebyla tolik adaptabilní a připravena akceptovat tento sport. V Evropě navíc propukl boom jiného radikálního sportu-lyžování. Tato zábava byla pro Evropany pravděpodobně přijatelnější i díky faktu, že bylo jednodušší vyvinout teplé oblečení než něco, jako je současný neopren, co by udrželo surfera v teple v relativně studené vodě. [3]

Dalším možným důvodem, proč měl surfing v Evropě pomalejší start, byl nedostatek materiálu a znalostí, jak vyrobit surfboard. Není jisté, kdo jako první sjížděl některou z evropských vln, ale první surfový klub byl Island Surf Club of Jersey.[3]

Druhá světová válka zastavila vývoj surfingu téměř na všech kontinentech, ale přinesla i spoustu inovací ve vývoji prken a neoprenu. V 50. letech došlo ve

vývoji prken k radikálním změnám, konkrétně v tvaru, materiálu i délce. Tyto inovace spolu s dostupnější leteckou dopravou znamenaly, že se surfing začal rozvíjet po celém světě a surfaři z Austrálie, Havaje a Kalifornie zjistili, že mohou surfovat na relativně nedotčených vlnách Evropy. [6]

Jedním takovým místem byly právě vlny francouzského západního pobřeží okolo města Biarritz, kam se surfing dostal náhodou díky filmovému producentovi Peteru Viertelovi. Viertel přijel do Biarritzu natáčet film *The Sun Also Rises*. Povšimnul si kvalitních a prázdných vln, nechal si přivést prkno a učil se tam surfovat. Později se svou ženou založili první surfový klub, *The Waikiki*. Západní pobřeží Francie se stalo surfovým rájem a evropskou Kalifornií.

Podobně tomu bylo v Anglii, v oblasti Cornwall, kam přijeli na začátku sedmdesátých let dva australští záchranáři, přivezli si s sebou surfboardy a předvedli své dovednosti místním obyvatelům a zábavu spojenou s vlnami.[3]

Evropa spolu se surfařskými místy a spoustou kvalitních jezdců dokazuje, že surferskou krev má v sobě kdokoliv a nezáleží na tom, odkud pochází.

4.4 AFRIKA

Historie surfingu v Africe sahá daleko do minulosti a několik míst na západním pobřeží by mohlo konkurovat Havaji jako místu vzniku tohoto sportu. Kolem roku 1830 napsal kapitán lodi zprávu o místních dětech na prknech v oceánu na pobřežích Ghany, Senegalu a Pobřeží Slonoviny. Ale jestli to byl samostatný vývoj surfingu na africkém kontinentu je otázkou.[3]

Fakt, že téměř čtyři pětiny celkové rozlohy jsou obklopeny jedinečnými vlnami atlantického a tichého oceánu, posouvá Afriku do pozice pravděpodobně nejvhodnějšího kontinentu pro surfing na planetě. Smutné ale je, že turbulentní politické klima a nedostatek infrastruktury znamenal, že Afrika v celém průběhu 20. století za globálním vývojem surfingu zaostávala.

I tak ale Afrika začala lákat mnoho lidí a Maroko se stalo destinací pro mnoho surferů z Evropy. Byla to ale Jižní Afrika, kde vznikla původní surfová populace. Rasová segregace ale nutila surfery rozdílných ras pohybovat se po rozdílných plážích.[3]

Kromě politických problémů tam byl ale i jiný důvod k znepokojení. Jižní Afrika je považována za hlavní centrum velkého bílého žraloka. Od roku 1962, byly na pobřeží nainstalovány ochranné sítě a Afrika nezaznamenala na takto hlídaných plážích žádný další útok.[6]

V současné době, kdy je politická situace v Jihoafrické republice stabilizovaná, je tato země jednou z nejlepších surfařských destinací na světě. Smutný je ovšem fakt, že zbytek Afriky má před sebou dlouhou cestu, aby dosáhl jejich infrastruktury. S chudobou a nemocemi zůstane luxus, jakým je surfing, na dlouhou dobu hodně nízko na seznamu priorit africké populace.

4.5 JIŽNÍ AMERIKA

Jižní Amerika, konkrétně oblast dnešního Peru, by mohla být místem vzniku jedné z nejstarších surfových kultur a možná i tou starší než je Polynéská. Kromě skutečnosti, že mnoho posvátných budov bylo postaveno na nebo velmi blízko frekventovaných surfových pláží, byla nalezena i keramika dekorovaná scénami zobrazujícími něco jako akt surfingu. [3]

První, kdo odstartoval moderní surfovou kulturu v Jižní Americe byl Peruánec Carlos Dogny. V době, kdy studoval v New Yorku se v Evropě rozpoutala druhá světová válka a aby nebyl poslán do války Americkou armádou, rozhodl se odcestovat na Havajské ostrovy. Ty považoval za bezpečnější a učil se tam surfovat od Duka Kahanamoku. Po útoku na Pearl Harbour se ale s pocitem, že je jeho život v ohrožení vrátil zpět do Peru a s sebou si přivezl i surfboard. Zanedlouho po té vznikl slavný surfový Waikiki klub.[24]

V roce 1955 pozvali členové Waikiki klubu surfery z Havaje na první mezinárodní závody a otevřelo se zajímavé spojení dvou kultur. V roce 1965 se konalo první mistrovství světa. To vyhrál Peruánec Filipe Pomar, člen klubu Waikiki. Jeho triumf, spolu s pravidelnými pozvánkami pro legendární surfery od klubu Waikiki znamenal, že Peru pevně zakotvilo v podvědomí surfařské komunity. [3]

4.6 ASIE A INDONÉSIE

Řečeno surfařskou terminologií, kdyby Indonésie ještě neexistovala, bylo by to místo, o kterém si surfeři nechávají zdát, byla by to taková surferská idyla v hlavě každého jezdce. Najdete tu ty nejlepší vlny na světě, největší souostroví na světě a i přes to byla Indonésie plně objevena světem surferů až v osmdesátých letech 20. století, tedy až 500 let po prvních záznamech o jejích obrovských vlnách. Prvním surferem na Bali byl Robert Koke z Los Angeles. Ten se sice učil jezdit na Havaji, ale v době, kdy byl na prázdninách, uviděl na Bali obrovský potenciál a o pár let později tam vybudoval první surfový hotel. Tehdy nejspíš nevěděl, že tím otevírá Pandořinu skříňku a netušil, jaké to bude mít důsledky.[3]

Ke konci sedmdesátých let se na Bali začali sjíždět surfeři hlavně z Austrálie, přinesli moderní výbavu a podíleli se na vytváření kultury na ostrovech. Cítili, že našli poslední surferský ráj, ale ve skutečnosti to byli oni, kteří přispěli k jeho rychlému konci. Díky nim mají doposud Indonésané dvojí náhled na surfing – pozitivní i negativní. Pozitivní je, že díky nim proudí do země miliony dolarů ze surfového průmyslu. Tím negativním je, a to je jen jeden z mnoha příkladů, že kdysi dávno tradiční rybářská vesnička Shangri-La se změnila v surfařskou pláž s restaurací McDonald na pobřeží. Až teprve čas ukáže, jak se Indonésie vypořádá s nástrahami, které přináší její krása a unikátnost.[3] V dnešní době naštěstí uvědomějí surfeři a surfařské firmy jako jsou Rip Curl, Quiksilver a Hurley pořádají závody a s nimi spojené koncerty na podporu obnovení přírody a živočišných druhů, spolupracují se světovou organizací na ochranu zvířat WWF (World Wildlife Fund – Světový fond na ochranu přírody) a snaží se šířit informace, které by měli podpořit pozitivní přístup a péči o přírodu.[12]

5 VYBAVENÍ

5.1 SURFBOARD

Surfboard je nejdůležitější věc pro samotný surfing a byl po celou dlouhou historii tohoto sportu předmětem spousty experimentů a vývojových změn, než se vystylizoval do současné podoby. Existuje mnoho typů a každý jednotlivý typ má svůj specifický význam.

5.1.1 Vývoj

Do vyloďení expedice kapitána Jamese Cooka, bylo na Havaji vše regulováno kodexem Kapu. Mimo jiné i to, jak vyrobit surfboard.[28] Původně byly podle délek 4 typy surfboardů . Od super dlouhého *olo*, přes *kiko*, *alaia* až po bodyboardy *paipo*. Typy *olo* a *alaia* byly používány v různých podmínkách a lidmi různých společenských vrstev. *Olo* bylo dlouhé asi 18 stop s vypouklou špičkou a zúženým koncem a bylo využíváno pro jízdu na opuu-tak nazývali původní Havajané nelámající se vlny. Na Havaji byly ale častější strmé vlny lámající se blíže ke břehu. V takových podmínkách byly vhodnější surfboardy typu *alaia*, které byly v porovnání se surfboardy *olo* a *kiko* kratší, širší a nebyly tolik vypouklé. Na původní 4 typy surfboardů byla používána 3 různá dřeva. *Kiko'o*, *alaia* a *paipo* byly vyráběny z havajského akátu nebo z chlebovníku. *Olo* boardy byly vyráběny z lehčího dřeva kvetoucího williwilli stromu. Druh dřeva z jakého byl surfboard vyroben mimo jiné udával postavení surfera ve společnosti. [7] Samotná výroba surfboardů byla pro původní Havajany rituálem. Po vybírání nejvhodnějšího dřeva musel být daný strom před pokácením požehnán duchovním, poté začal dlouhý proces opracování do požadovaného tvaru pomocí kamene nebo kosti a následně byl vyhlazován a leštěn pomocí různých prostředků jako byly například hrubé korály. Nakonec byly na surfboard aplikovány rozžhavené ořechy stromu kukui. Ty plnily funkci jakési lazurovací barvy. Pro



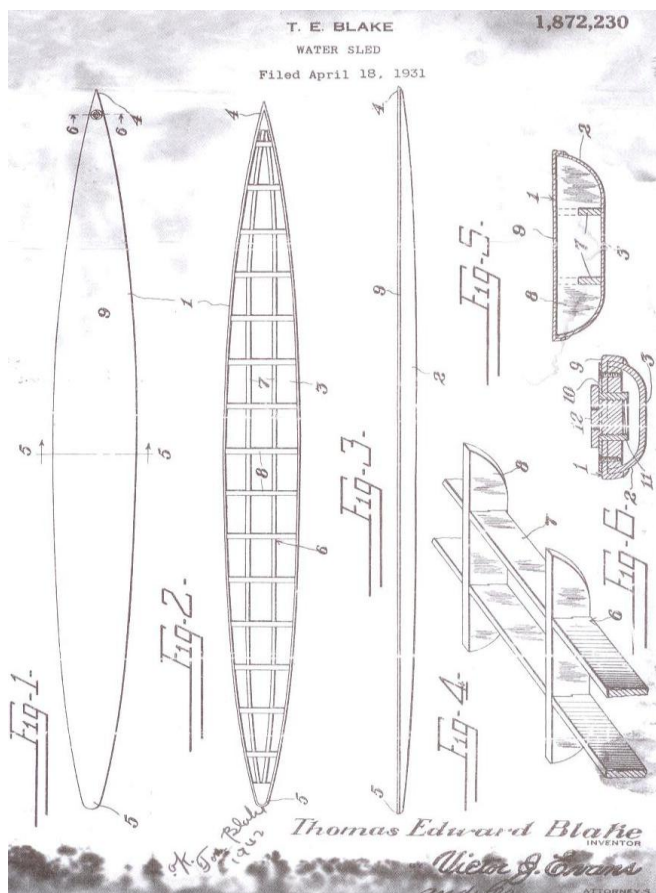
Obr.5- ALAIA

stejný účel byla využívána i tekutina z poupat banánovníku v kombinaci s dřevěným uhlím ze spálených listů pandánu. Nakonec byl kompletně zpracovaný surfboard vysvěcen na slavnostní ceremonii. [7]

Po několik dekád se surfboard nijak výrazně neměnil v designu ani v konstrukci, pouze v materiálech z jakých byl vyráběn. Tradiční Havajské dřeviny jako koa a williwilli byly pro svoji snadnější dostupnost nahrazovány dřevem ze sekvoje. [6]

Tak jako Havajané rozdělují svou historii na dobu před Jamesem Cookem a po Jamesi Cookovi, tak rozděloval Duke Kahanamoku svůj život na etapu před a na etapu po olympijských hrách. Stejně rozděloval i Tom Blake svůj život na etapu před tím než potkal Duka, a potom co poznal Duka. V současné době rozdělují surfeři historii surfboardů před Blakem a po Blakeovi. [7]

Tom Blake přinesl radikální změny v konstrukcích surfboardů. Na základě setkání s Dukem Kahanamoku odcestoval na Havajské ostrovy a při pohledu na gigantické *olo* v Bishop muzeu v Honolulu byl ohromen. Zároveň se podívoval nad faktem, jak byli původní obyvatelé schopni s tak obrovskými a těžkými surfboardy manévrovat. Blake v těchto prknech viděl něco, co v nich správci muzea neviděli a začal se zabývat myšlenkou, jak obnovit jejich slávu a důstojnost. [11] Jeho cílem bylo výrazně snížit jejich váhu a toho docílil tak, že vyvrtal díry po celé délce surfboardu. Poté ho nechal asi na měsíc vyschnout. Nakonec pokryl dno i palubu překližkou, aby utěsnil díry. Výsledkem byl “dutý” surfboard s mírně odlišnými parametry, ale s diametrálně nižší hmotností.



Obr.6-Blakeovi návrhy

Než pro surfing byl ale více využíván jako pomůcka pro záchranáře a na pádlování. Blake se s ním představil 1. prosince 1929 na Ala Wai Canal na prvním závodě v pádlování a vzbudil velký rozruch posunutím rekordu na 100 yardů o 5 sekund.[6] Ve stejném měsíci stejného roku podobně zkonstruoval board na surfing nazvané *okohola*. Další jeho inovací bylo vykrojení komor s překližkou po obou stranách, zdánlivě podobně jako křídlo u letadla. V dubnu roku 1931 požádal Blake o patent, ten mu byl v roce 1932 přiznán a Blake mohl zadat zakázky do manufaktur. V průběhu čtyřicátých let došlo k dohodám s Thomas Rodgers Company, Robert Mitchell Manufacturing Company, Los Angeles Ladder Company a s Catalina Equipment Company. Tito výrobci přeměnili Blakeovi koncepty v surfboardy, paddleboardy a boardy pro záchranáře. V prospektech Thomas Rodgers Company se objevovalo 7 různých typů Blakeových prototypů.[7]

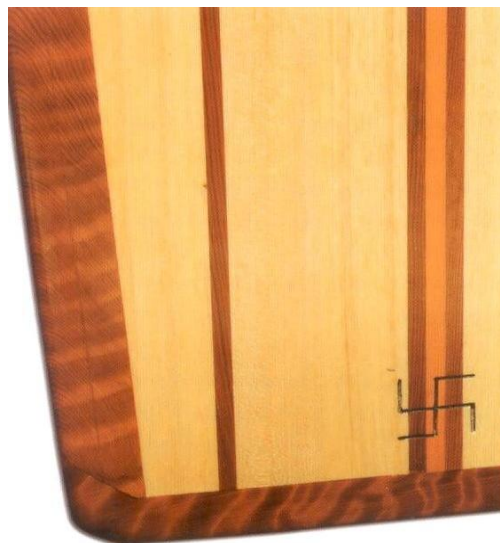


Obr.7- Tom Blake

Board pro pádlování byl vyráběn z Filipínského mahagonu a pro muže byl dostupný o velikosti 14 stop s váhou 55 liber, pro ženy 12 stop dlouhý s váhou 50 liber a 10 stop dlouhý s váhou 40 liber pro děti. Board pro záchranáře byl ze stejného dřeva a byl 14 stop dlouhý a vážil 85 liber. Tento board byl mimo jiné využíván americkým Červeným Křížem. 12 stop dlouhý a 80 liber vážící board byl určený pro surfing.[7]

Další manufakturou zabývající se výrobou surfboardů nezávisle na Blakeovi byla Pacific System Homes. Tato firma měla zázemí v Kalifornii a byla jednou z nejlépe se rozvíjejících stavebních firem. To bylo v době, kdy se z Havajských ostrovů vracel syn jednoho ze zakládajících partnerů, Meyers Butte. Součástí firmy byla vodní elektrárna, sklad dříví, strojírenský obchod, umělecké studio, oddělení architektury a samozřejmě mnoho nástrojů souvisejících s velkou produkcí dřeva jako například hoblovací stroje, profilovací

pily nebo hydraulické stroje na lisování. To vše bylo ideální na výrobu surfboardů. A když v říjnu roku 1929 došlo ke krachu na burze Meyers Butte, okouzlen surfingem ze svého pobytu na Havaji, si uvědomoval, že by mohla prosperovat firma, která by poskytovala kvalitní surfboardy z tvrdého dřeva pro rychle se rozvíjející trh. Také si uvědomoval, že firma jeho otce je pro takovou výrobu perfektní a tak změnil malou sekci Pacific System Homes na produkci surfboardů. Ty první byly vyrobeny ze sekvoje a byly podobného stylu a tvaru jako ty používané na Waikiki. Postupně nahradili dřevo ze sekvoje dřevem z balzového stromu, pouze kraje ze sekvoje



Obr.8-Svastika Board

zůstaly a na povrchu byla překližka z mahagonu. Surfboardy produkované touto firmou byly označené symbolem svastiky a tak se i nazývaly. V té době tento symbol reprezentoval zdraví a dobrý úmysl a na surfboardech zůstal až do roku 1938, než ho začali používat nacisté. [7]



Prvních 35 let 20.století se surfovalo pouze v přímém směru k pobřeží. V momentě, kdy chtěl surfer zatočit neměl žádnou kontrolu nad svým surfboardem. Aby se surfing mohl posunout o krok dopředu, bylo nutné najít způsob, jak to změnit. S první myšlenkou přišel opět legendární Tom Blake a přidal na svůj surfboard asi 4 palce hluboký a 6 palců dlouhý hliníkový kýl z rozbitého motorového člunu. Této novince ale nikdo jiný nevěnoval pozornost a trvalo několik let než se tato inovace uchytila. S výhodou retrospektivy je až kuriózní, jak dlouho trvalo surferům akceptovat věc, která je v současné době samozřejmostí.[6]

Mezitím co Tom Blake experimentoval s finem, jiní Havajané John Kelly, Fran Heath a Wally Froiseth přišli se zcela jiným řešením. Své původní surfboardy osekali do nového tvaru, kdy konec prkna byl pouze 5 palců široký a připomínal tvar písmena V a novinku

Obr. 9-Hot Curl

pojmenovali *Hot Curl*. Tato změna přinesla rychlost a směrovou stabilitu a pro surfery se otevřely nové možnosti.[28]

Druhá světová válka zastavila nejen vývoj surfboardů, ale surfing vůbec. Po roce 1945, ale pár jedinců začalo využívat poznatků ve vývoji materiálu spojených s válkou. Jedním z nich byl Bob Simmons. Ten je považován za jednoho z nejvíce inteligentních, prozíravých a excentrických mužů jaký se kdy postavil na surfboard. Simmons v průběhu války pracoval jako matematik pro Douglas Aircraft a se surfingem začal v roce 1939. A i když zemřel už v roce 1954 tak za 15 let využil své zkušenosti a vědomosti v oblasti matematiky k tomu, aby byly surfboardy lehčí, rychlejší, pevnější a lépe ovladatelné. Sklolaminát a polyester byly dva zázraky technologie, které s sebou přinesla druhá světová válka, ale použít je k výrobě surfboardů nebylo lehké. Simmons strávil nekonečně času experimentováním mnohdy s frustrujícím výsledkem. Prvním jeho pokusem byl surfboard s pěnovým jádrem, okraje byly z balzového dřeva a paluba z překližky a změny přišli v designu. Tvar hrany surfboardu byl mírně zkosený a konec a špička byli tenčí. Ta byla navíc plynule zaoblená šikmo nahoru.[7]

Významnou inspirací v jeho vývoji byla pro Simmonse studie námořního architekta s doktorátem z Massachusetts Institute of Technology, Lindsey Lorda. Ten publikoval svoji intenzivní studii o lodních trupech, a i když byla volně dostupná, pravděpodobně pouze Simmons byl natolik inteligentní, aby tyto technologie aplikoval na surfboard. [7]

V roce 1949 představil Bob Simmons další novinku nazvanou *Sandwich*. Tento surfboard měl polystyrénové jádro proložené tenkou překližkou a celý byl pokryt vrstvou ze skleněného vlákna. Spolu s Mattem Kilvinem a později Joem Quiggem otevřeli surfový obchod v Santa Monice na základě velké poptávky. Tito tři potom spolu začali konstruovat první surfboardy na bázi laminace. [11]

Po prvních experimentech s materiály jako jsou skelná vata a polystyrén přišla pěnová hmota a v ten moment byly všechny ostatní technologie historií. Polyuretanová pěna byla relativně lehce dostupná, levnější, lehčí a dala se formovat do jakéhokoliv tvaru. Hlavní výhodou této hmoty oproti polystyrénu bylo to, že se netavila, když byla pokryta skelným vláknem. To eliminovalo potřebu používat jakékoliv dřevo a surfboardy už nikdy nebyly jako dřív.[6]

Hobart Alter s pomocí Gordna Clarka byl prvním, kdo vyrobil surfboard celý z pěnové hmoty. Celý vývoj byl ale velice komplikovaný a byl spojen s celou řadou problémů. Tím prvním a zásadním problémem bylo vytvoření formy. Tato nová hmota měla tendenci se na slunci roztahovat, museli tedy vytvarovat formu pod vysokým tlakem tak, aby byla pevnější. Také ale vznikaly velké vzduchové bubliny a ty narušovaly strukturální celistvost a pevnost surfboardu. Všechny tyto bubliny museli prasknout a znovu naplnit. Jak vznikaly nové a nové problémy Alter a Clarke přicházeli nato, že i plastový surfboard bude muset projít finálními úpravami, jako je shaping. To bylo ale mnohem snazší než u prken z jiných materiálů a tito dva vnesli “průmysl“ do “surfového průmyslu“ a vývoj surfových prken se začal rozvíjet obrovskou rychlostí.[7]



obr. 10 – Hobbie surfboard

V následujících letech docházelo k velkým změnám v jejich designech. Mnoho shaperů začalo experimentovat s tvary a jinými inovacemi a tak postupně vznikaly nové typy surfboardů. Pat Curren přichází s *Elephant Gunem* pro gigantické vlny, Dick Brewer s typem *Mini Gun* a Dale Velzy se svým *Pig Boardem*. Tento typ byl ve své době nejpopulárnějším prknem v Kalifornii a mnozí ho považují za předchůdce shortboardu.[7] Shortboard představil mladý Australan Nat Young na podzim roku 1966 na světovém šampionátu a pojmenoval ho *Sam*. Zkonstruoval ho spolu s Bobem McTavishem a Georgem Greenoughem a tím udali nový směr nejen ve vývoji surfboardů, ale i ve stylu jízdy. Do tohoto momentu byly surfboardy víceméně 10 stop dlouhé a svým konstrukčním provedením neumožňovali to, co byl schopen předvádět Young na svém novém boardu. Najednou už nebyl surfing hodnocen podle ježdění po špičce surfboardu, ale podle manévřů a cutbacku, jaké surfer předváděl. A celá surferská komunita na základě surfingu, jaký předváděl Young, pochopila, jakým směrem se bude tento sport v budoucnu ubírat. Nutno, ale podotknout, že ne všichni byli touto novinkou nadšeni, ale stejně jako, když se surfing stal fenoménem v Kalifornii, už nebylo cesty zpět.[11]

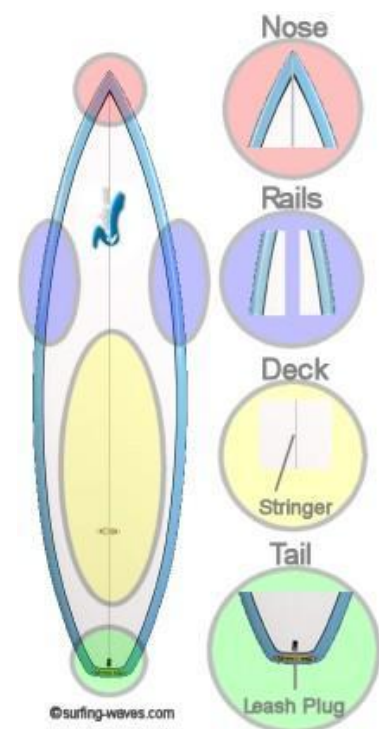
Surfing už dávno nebyl tajnou doménou několika jedinců a výroba a produkce surfboardů se stala velkým byznysem. Každý shaper chtěl prorazit na trh s nějakou inovací a každý surfer vymýšlel něco, co by posunulo jeho surfing o krok dopředu. Mnoho surferů a shaperů experimentovalo a surfboardy se stylizovali do podoby jak je známe dnes. Mark Richards vyhrál 4 tituly mistra světa se svým prknem s dvěma finy, ale byl to Simon Anderson, kdo prorazil s něčím výjimečným, když v roce 1980 zkonstruoval prkno se třemi finy a nazval ho Thruster. Tento design si vzal ty nejlepší vlastnosti ze systému jednoho a dvou finů, tak aby harmonicky fungovaly a přinášely lepší kontrolu a už během pár měsíců ho měl téměř každý profesionální surfer. A Thruster je i nyní nejpopulárnějším typem surfboardu. Od toho momentu se konstrukce ani design prken nijak zásadně neměnil.[7]

5.1.2 Dimenze a typy surfboardů

Moderní surfboardy jsou z polyuretanové pěny a jsou pokryty vrstvou skelného vlákna. Existuje spousta různých typů a tvarů surfboardů a surferovi schopnosti a styl jsou nejvýznamnějšími atributy pro výběr ideálního surfboardu.

Dimenze surfboardu:

- Délka - delší surfboard je snadnější na pádlování, je snadnější na něj postavit a surfer se na něm cítí stabilněji. Proto je vhodný pro začínající surfery.
- Šířka - na šířce závisí stabilita a stejně jako u délky, čím je surfboard širší, tím je stabilnější.
- Tloušťka - ta rozhoduje, jak daný surfboard plave, respektive klouže po hladině. Čím lepší má surfboard tuto vlastnost, tím hladší je jízda po vlně a snadněji se pádluje.



Obr. 11- části surfboardu

Typy Surfboardů:

- *Shortboard* nebo *Thruster*- je nejběžněji používaným typem mezi pokročilými a zkušenými surfery, ale je nevhodný pro toho, kdo se surfingem začíná. Je mnohem těžší na tomto typu pádlovat, ale to vynahrazuje jeho rychlost a manévrovatelnost. Tento typ je obvykle dlouhý od 5 stop a 2 palců do 6 stop a 4 palců, široký 16 až 19 palců a má nejčastěji zaoblený konec.



Obr.12 - Thruster

- *Fish* – tento typ se liší od shortboardu tím, že je celkově širší, má kulatější špičku a konec ve tvaru W. Jeho délka je přibližně stejná jako u shortboardu. Šířka se pohybuje od 18 do 22 palců. Jsou navrženy tak, aby zvyšovaly schopnost chytit vlnu a zachovávají relativně dobrou rychlost a manévrovatelnost na malých a středních vlnách.



Obr.13 - Fish

- *Gun* – gun je delší a užší typ surfboardu se zakončením na obou koncích do špičky, aby zaručoval co nejefektivnější kontakt okrajů prkna s vodou a je

tak vhodný pro surfing na velkých, příkrých a silných vlnách. Jeho velikost se pohybuje v rozmezí od 6 do 10 stop.



Obr.14 - Gun

- *Longboard* – se svou velikostí obvykle přes 9 stop a zakulacenou špičkou je tento typ mnohem stabilnější, snadnější pro pádlování a výborný pro chytání vln. To z něj dělá ideální surfboard pro začínající surfery. Na druhou stranu je na něm ale složitější dostat se přes lámající se vlny. S longboardem je spojený jiný styl jízdy. Tam kde nejsou možné radikální manévry na shortboardu, nabízí toto prkno celou řadu jiných různých manévru, od ježdění po špičce prkna až po tandemové sjíždění vln.



Obr.15 – Longboard

- *Malibu* nebo *Mini-Mal* – tento typ je svým tvarem podobný longboardu, jen je o něco kratší, užší a užší konec dovoluje ostřejší zatočení.



Obr.16 – Malibu

- *Funboard* – tento typ je dlouhý od 6 stop a 6 palců do 8 stop a široký od 20 do 22 palců. Funboard kombinuje snadnější pádlování z longboardu s lepší točivostí ze shortboardu. Dobře fungují za všech podmínek a proto jsou ideální pro méně zkušené surfery.



Obr.17 – Funboard

- *Foamboard* – “*softboard*“ , jak je jinak přezdíváný, je navržený pro začínající surfery. Dobře se na nich pádluje, je na nich snadné chytit vlnu a jsou stabilní. Navíc jsou měkké a snižují riziko jakéhokoliv úrazu. [20]

5.2 FINS

Fins jsou ploutvičky na spodní straně surfboardu umožňující kontrolu a změnu směru jízdy.



obr.18 - fin

5.2.1 Vývoj

Fin jsou součástí surfboardu relativně krátkou dobu. Původní Havajané na svých gigantických surfboardech finy neměli a při jízdě na vlnách víceméně nijak nemanévrovali a tlačení vlnou směřovali rovně k pobřeží. Jediným způsobem, jak kontrolovat směr surfboardu bylo vlastní nohou. Prvním kdo na svůj surfboard přidělal něco jako fin, byl legendární Tom Blake. Ve skutečnosti to byl kýl z malého člunu. Ten upravil a namontoval na surfboard.[7] Než se finy vystylizovaly do současné moderní podoby byl jejich vývoj od prvního prototypu Toma Blakea pomalý a komplikovaný. Tento proces prošel spoustou změn a experimentů a někdy dva kroky dopředu byly spojeny s jedním krokem zpátky.

V polovině čtyřicátých let modifikoval Bob Simmons Blakův prototyp do přibližně stejného tvaru jaký je používán dnes. Simmons byl také prvním kdo začal experimentovat se dvěma finy. Ale až do sedmdesátých let minulého století byly používány surfboardy s jedním finem. Potom ale Steve Lis použil dva finy na svém revolučním “fish“ designu a ten lehce modifikovala legenda tohoto sportu Mark Richards.

Velký zlom ve vývoji finů pak přišel v roce 1980. Mladý Australan Simon Anderson byl frustrován neschopností kontrolovat svůj surfboard na gigantických vlnách na Nort Shore v Oahu a vymyslel nový design se třemi ploutvičkami stejné velikosti tzv. thruster. [31]

V současné době existují dva používané systémy. Jeden je systém FCS umožňující finy odmontovat. Druhý to neumožňuje a fin je pevně přilaminován k surfboardu.

5.3 LEASH

Leash je v podstatě lanko přivazující surfboard k noze surfera a má spoustu významů. Bez leashe by surfer neměl svůj surfboard pod kontrolou a ten by potom mohl být nebezpečný jak pro něj, tak i pro ostatní surfery. Leash navíc eliminuje riziko, že by se neupoutaný surfboard nějakým stylem poškodil.



Obr.19 – leash

5.3.1 Vývoj

Prvním kdo použil leash byl surfer ze Santa Cruz Pat O’Neill. Ten se objevil s tímto nápadem v roce 1971, ale tato novinka se stala předmětem kontroverze. Tehdy převažoval názor, že když někdo ztratil surfboard musí plavat a získat ho zpět. V současné době je ale leash standardní součástí surfového vybavení.

Původní leash Pata O'Neilla bylo chirurgické lanko. To nebylo ideální pro svou velkou pružnost a v momentě kdy surfer spadl do vody , surfboard vystřelil zpět proti němu.

Moderní leash je vyroben z urethanu. Ten má takovou pružnost, aby tomu zamezoval, ale stejně tak tlumil tahaní za nohu. Pásek kolem kotníku je z nylonové tkaniny a k lanku je připojen kovovým otočným spojením. [16]

5.4 VOSK

Vosk je používán, aby neklouzala paluba surfboardu a surfer měl díky tomu lepší stabilitu. Existuje několik typů vosků a ty jsou potom používány na základě teploty vody. Každý jednotlivý surfer si voskuje surfboard podle jeho individuálních potřeb. K jeho odstranění, popřípadě k úpravě se používá tzv. Wax Comb.



Obr.20 -vosk

5.5 DECK GRIP

Deck Grip je gumový protiskluzový povrch používaný místo vosku, aby surferovi poskytoval stabilitu na surfboardu a pomáhal mu k radikálnějším manévřům.



Obr.21- deck grip

5.6 NEOPREN

Neopren je speciální gumový oblek designovaný tak, aby udržel surfera relativně v teple i ve studené vodě. Je několik typů neoprenu pro různé podmínky. Nejpoužívanější jsou neopreny s dlouhými nohavicemi i rukávy - tzv. Integral a neopreny s krátkými nohavicemi i rukávy - tzv. Short.



Obr.22- neopren integral

6 OCEÁNOGRAFIE

Světový oceán zaujímá asi 362 000 000 km², což je přibližně 71% zemského povrchu a má pro život na zemi nepostradatelný význam.[9] Je třeba na něj přihlížet jako na otevřený systém, do kterého vstupují a vystupují energie, hmoty. Mezi všemi jeho složkami jsou velmi těsné vazby. Jedná se o vodu, anorganické látky v ní rozpuštěné i rozptýlené, různé organizmy a rostliny, které jsou spjaty mezi sebou, ale i s ostatním prostředím, mezi které řadíme atmosféru, pevniny, zemskou kůru dna, vesmír. [8]

Asi 96,5% celosvětové zásoby vody je vázáno v oceánech a mořích. Na sladkou vodu připadají pouze 2,5%. Z toho je však přibližně 68% vody vázáno v ledovcích. Oceán také představuje pro naši planetu obrovskou zásobárnu tepla, když pohlcuje přibližně 85% dopadajícího slunečního záření.[17]

Hlavními čtyřmi oceány jsou Atlantský oceán, Tichý oceán, Indický oceán a Severní ledový oceán.

6.1 DĚLENÍ SVĚTOVÉHO OCEÁNU

Světový oceán je rozdělen na následující části:

Oceány - rozprostírají se mezi kontinenty, mají hloubkové pánve, rozdílné proudy, dmutí, vlastní vodní masy, rozdílné teploty, systém mořských sedimentů, salinitu.

Moře - ty části oceánů vnikající do pevniny nebo jsou oddělené od oceánů řetězem ostrovů. Dále se dělí na okrajová a vnitřní. Okrajová moře jsou s oceány spjata volně a široce alespoň svrchními vrstvami svých vod. Vnitřní moře jsou úplně obklopena souší. S oceánem je pojí průlivy. Zvláštním typem vnitřních moří jsou moře středozevní. Jejich pojmenování vyplývá z jejich polohy - mezi dvěma kontinenty. Mají také odlišné fyzikální a chemické vlastnosti.

Zálivy a zátoky - definovány jsou jako menší části oceánů nebo jako moře vnikající do pevniny. Zátoky jsou menší a plošně méně rozlehlé než zálivy. Vlastnosti vody a její pohyb jsou ovlivněny mírou spojení s oceánem.

Průlivy - ty lze definovat, jako zúžené části moře nebo oceánu mezi pevninami nebo mezi ostrovy a souší. [8]

Čtyři hlavní oceány:

Atlantský oceán (Atlantický oceán nebo Atlantik) je oceán, rozkládající se mezi Afrikou, Evropou a Amerikou. Jeho rozloha je přibližně 82 000 km² bez okrajových moří, což je asi jedna pětina zemského povrchu. Objem Atlantiku je 323 000 000 km³ bez okrajových moří. Nejhlubší místo je známo jako prohlubeň Milwaukee v Portorickém příkopu - 8 648 m pod hladinou oceánu. Průměrná hloubka je 3 332 m, nezapočítáváme-li okrajová moře.

Tichý oceán (Pacifik nebo Pacifický oceán) je největším oceánem na Zemi. Rozkládá se od Arktidy na severu po Antarktidu na jihu, obklopen je Asií a Austrálií ze západu a Severní Amerikou a Jižní Amerikou z východu. Jeho rozloha je asi 165 000 000 km² bez okrajových moří. Zabírá 45% vodních ploch a 32% z celkového zemského povrchu. S hloubkou 10 920 m je nejhlubším místem Mariánský příkop, který je současně nejhlubším bodem na Zemi. Objem Pacifiku bývá uváděn přibližně 700 000 000 km³ bez okrajových moří.

Indický oceán je třetím největším oceánem a pokrývá zhruba 20% zemského povrchu. Nachází se mezi Asií, Afrikou, Austrálií a Antarktidou. Rozloha činí asi 73 000 000 km². Nejhlubším místem je Jávský příkop - 7 209 m.

Severní ledový oceán je nejmenším oceánem na Zemi. V průměru je také nejméně hlubokým oceánem. Rozkládá se kolem severního zemského pólu. Jeho rozloha bez okrajových moří je asi 14 000 000 km². Polární hlubokomořská planina je nejhlubším bodem dosahujícím 5 449 m pod úroveň hladiny. [9]

6.2 VLASTNOSTI MOŘSKÉ VODY

6.2.1 Teplota

Teplota mořské vody je snadno měřitelná a ovlivňuje jak chemické a fyzikální vlastnosti vody, tak i samotný život. Mořský povrch je oteplován přísunem energie. Ta pochází z pohlcování přímého (85%) a rozptýleného slunečního záření (radiace). Nejvíce slunečního záření je pohlcováno do 1 m hloubky (84,5%). Přenos tepla v oceánech probíhá v horizontálním i vertikálním směru a to z oblastí nižších zeměpisných šířek, kde je ho nadbytek, do oblastí vyšších zeměpisných šířek hlavně díky mořským proudům. [8]

Svrchní vrstva světového oceánu má průměrnou teplotu vody asi 17 °C. Minimální teplota je asi -1,9°C a je zapříčiněna zamrznáním mořské vody. Maximální teplota je asi 30°C a je dána teplotou ovzduší a vlivem slunečního záření. Průměrně je nejteplejším oceánem Tichý oceán, pak Indický a Atlantický. Severní ledový oceán je z velké části pokryt vrstvou ledu. Na 35% plochy světového oceánu připadá teplota svrchní vrstvy vody nad 25°C a na 53% svrchní vrstvy vody teplota přes 20°C. Teplota hlubinných vod na obou polokoulích od tropického k mírnému pásu s rostoucí hloubkou klesá a to nejprve prudce a pak pozvolněji. Takový teplotní skok nazýváme skočná vrstva. Teplota vody v hloubce asi 2 000 m je okolo 4°C, v hlubokomořských pánvích je ještě od dva až tři stupně nižší. V polárních oblastech se teplota vody v hloubce 300 až 500 m zvyšuje z -1,9°C až na 0°C, dále klesá mírně pod 0°C a zůstává neměnná až po dno. Denní kolísání teplot na hladině dosahuje jen asi 0,2°C, což jasně ukazuje na stálost teploty vody ve světovém oceánu. [8]

6.2.2 Barva

Barva mořské vody je odvozena od hloubky a množství planktonu obsaženého v ní. Více planktonu znamená, že je voda zelenější. Je-li planktonu méně, je voda zbarvená spíše do modra. Voda hnědavá nebo nažloutlá je takto zbarvená díky zvýšenému obsahu jílu a siltu. Množství biogenní suspenze ovlivňuje intenzitu pohlcování slunečních paprsků. Mořské pouště jsou části oceánů s nejchudším planktonem. [8]

6.2.3 Hustota

“Hustota mořské vody, a tedy i její hmotnost, závisí na teplotě, salinitě a tlaku. Hustota roste s rostoucí salinitou a klesající teplotou jen při nízké salinitě. Maximální hustoty dosahuje při 4°C. S rostoucím tlakem hustota vody stoupá.“ [8, str.244]

6.2.4 Salinita

Salinita je zjednodušeně definována, jako celkový obsah rozpuštěných solí v 1 kg mořské vody. Průměrná salinita vody světového oceánu je 35‰. Celkové rozmezí se pohybuje mezi 33 - 37‰.[9] V okrajových a vnitřních mořích mírného pásu bývá salinita obecně nižší. To je způsobeno vyšší intenzitou srážek, která převažuje nad výparů z hladiny a dalším důvodem je přítok sladkých vod. V subtropickém a tropickém pásu je situace obrácena a salinita je tam vyšší.[8]

6.3 POHYBY MOŘSKÉ VODY

6.3.1 Dmutí (slapové jevy)

Pojmy příliv a odliv jsou obecně označovány jako slapové jevy. Označujeme tak pravidelně se opakující stoupání a klesání hladiny moře vzhledem k její původní poloze. Slapové jevy vznikají důsledkem sil působících na Zemi vlivem gravitace a vzájemného pohybu Země, Měsíce a Slunce. O vzájemném propojení opakujících se cyklů Měsíce, přílivu a odlivu se vědělo již před mnoha lety. Obecný gravitační zákon však formuloval až Isaac Newton (1642-1727). Jako lunární dmutí označujeme taková dmutí, která jsou tvořena dvěma směry. Jedno od Měsíce a druhé k Měsíci. [26]

“Čas, který mezi dvěma vrcholy přílivu uběhne, nazýváme periodou přílivu. Na většině míst na Zemi se ovšem příliv střídá s periodou 12 hodin 25 minut. To je způsobeno faktem, že příliv a odliv nejsou závislé na dni solárním, ale lunárním. Lunární den měříme od doby, kdy Měsíc projde místním poledníkem, tedy kdy je na nejvyšším místě nad obzorem, do doby dalšího průchodu tímto poledníkem. Lunární den trvá 24 hodin 50 minut. Solární den je doba, jež uplyne mezi dvěma průchody Slunce místním poledníkem, a je dlouhá 24 hodin.“ [26]

Příliv a odliv jsou rovněž ovlivňovány Sluncem. I zde je jedno dmutí orientováno od Slunce a druhé ke Slunci. Takovému dmutí říkáme Solární dmutí. [26]

Slunce má ale mnohem menší gravitační účinek a představuje jen asi 46,6% gravitačního účinku Měsíce. Ve chvíli, kdy se sečte gravitační účinek slunce a měsíce, nastane Skočné dmutí. To je označení pro nejvyšší stav přílivu a odlivu a dochází k němu každých 28 dní. [9]

6.3.2 Oceánské proudy

Oceánské proudy přenášejí ohromné množství vody na obrovské vzdálenosti a pohybují se zpravidla pomalu. Jejich pohyb je nezbytný, jelikož v pohybu se tvoří kyslík nezbytný pro podmořský život. [8]

“Směr proudů je často ovlivněn rozložením pevnin, tvarem pobřeží, reliéfem mořského dna a rotací Země. Při otáčení Země od západu na východ se centra kruhů proudů posouvají do západní strany oceánu.“ . [8 str.254]

Odklon pohybujících se těles a vody se nazývá Coriolisova síla. Podmořské hlubinné proudy také vyvolávají rozdíly v teplotě a salinitě. Oceánské proudy mísí oceánské vody a mořské proudy mají silný vliv na kontinentální klima. Příkladem může být Golský proud. Ten ovlivňuje podmořský i pevninský život v severozápadní Evropě. Teplota při pobřeží je v zimním období vyšší asi o 11°C. Některé severní proudy naopak mohou představovat komplikace pro lodní dopravu tím, že přinášejí ledové kry. [9]

Největší mořské proudy:

Atlantský oceán:

- Golský
- Floridský
- Severoatlantský
- Guinejský
- Guayanský
- Brazilský
- Benguelský
- Severní rovníkový
- Jižní rovníkový

- Rovníkový protiproud
- Spodní rovníkový proud

Tichý oceán:

- Kalifornský
- Kuro-šio
- Kurilský
- Aljašský
- Severní rovníkový
- Jižní rovníkový
- Rovníkový protiproud
- Peruánský
- Východoaustralský

Indický oceán:

- Agulhaský
- Proud Západních větrů

Severní ledový oceán:

- Labradorský
- Východogrónský [8]

6.3.3 Swell (mořské vzdouvání)

Velké množství vln je vyvoláno větrem vanoucím přes otevřenou vodní hladinu. Vítr vane přes hladinu oceánu z nejrůznějších směrů a o rozmanité síle, ale v podstatě způsobuje stále stejný efekt. Rozpohybuje nejen hladinu oceánu v horizontálním směru, ale také na něj působí vertikálně.a vytváří tlak na oceánské dno. Malé vlny se seskupují v uspořádané vlny, postupně se ztrácí jejich energie a vzniká pohyb oceánské hladiny směrují k pobřeží – swell.

Hlavními faktory jsou síla a délka trvání větru a tzv.Fetch. Tento pojem vyjadřuje vzdálenost, během které vítr působí na swell, respektive na vlny od jejich vzniku až po dosažení pobřeží. Vítr vanoucí na velké ploše daleko od

pobřeží vyvolá větší vlny než silnější vítr vanoucí kolem pobřeží, protože na ně působí po delší dobu. [9]

Princip vzniku swellu můžeme popsat ve třech stádiích:

1. Vířivé proudění větru způsobuje na mořské hladině (bouřící se) vlnění, zatímco se povrchové pnutí snaží hladinu uvést zpět do normálu (zklidnit).
2. Rozvlněná (rozbouřená) hladina moře je dále ovlivněna proudem vzduchu, který stupňuje míru čerení hladiny vody. Vše se odehrává za gravitace.
3. Větrné působení dodává vlně energii. Ta se díky tomu zvětšuje a sílí. Gravitace působí na mořskou hladinu i nadále.[9]

Známe také tři základní typy swellu:

1. *Groundswell* (povrchový) - tvořen ve středních zeměpisných šířkách mezi 30° a 60°. Za nižší intenzity putují ze západu na východ, a tak přinášejí více západního swellu než toho východního. S větrem bude mít více swellů tohoto typu tendenci stáčet se k rovníku. Groundswell je nejpravidelnějším, nejsilnějším a nejtrvalejším typem, který je schopen putovat na obrovské vzdálenosti.
2. *Windswell* (větrný) - důsledek silných, běžných trvalých větrů, který je schopen produkovat sjízdne vlny. Převládá tam, kde se vyskytují východní větry, jimiž je řízen. Silný vítr může také produkovat vlny vhodné k surfování v mořích (Středozevní, Čínské, Karibské), zálivech (Mexický, Perský) a dokonce i v jezerech (Velké jezero).
Nejčastěji bývají kratší, přinášející nečistoty a neuspořádané.
3. *Tropical Storm Swell* (tropické bouře - hurikán v oblastech Atlantiku nebo též nazýván jako cyklon a v Tichomoří označován jako tajfun) - vznikají v subtropických šířkách a pohybují se z východu na západ. Máme tak více východních swellů než západních, ale možný je však jakýkoli jejich směr. Objevují se pouze v určitém časovém období, které se však různí a za podmínek, kdy jsou teploty vody a vzduchu v maximálním kontrastu. [9]

6.3.4 Vlnění

Jedná se o pohyb vodních částic v uzavřených drahách a základními parametry vln jsou:

- délka vlny - horizontální vzdálenost mezi dvěma hřbety
- výška vlny - vertikální vzdálenost mezi nejvyšším a nejnižším bodem vlny
- perioda vlny - doba přechodu dvou následujících hřbetů procházejících stejným bodem
- rychlost vlny - podíl délky vlny a její periody. [8]

Vlny se lámou, když se jejich velikost rovná 2/3 hloubky a kdy se spodní část vlny zpomalí natolik, že horní část vlny jednoduše přepadne a zlomí se. To mohou výrazně ovlivnit i jiné faktory jako je vítr, swell a sklon oceánského dna.

Vítr offshore oddálí zlomení vlny tím, že svým působením zpomalí horní polovinu vlny ve chvíli, kdy spodní polovina zpomaluje o oceánské dno a ta se tak zlomí až v mělké vodě. Vítr onshore má opačný efekt a vlny se lámou dříve než dosáhnou kritické hloubky. V rozdílných hloubkách se mohou vlny lámat vlivem různých typů swellu. Rychlý groundswell se dostane do mělké vody dřív, než se zlomí v důsledku kratší vlnové délky. Naopak windswell se zpravidla láme dále od pobřeží. Stejný efekt má na zlom vln i profil oceánského dna. Pozvolnější stoupání způsobuje, že se vlny lámou předčasně na rozdíl od strmého sklonu. Za takových podmínek obvykle vlny přesáhnou standardní hloubku zlomu. Kombinace všech těchto faktorů určuje, kde a jak se vlny lámou. Windswell ve spojení s plochým oceánským dnem a větrem onshore způsobí, že se vlna zlomí v hluboké vodě. Naproti tomu groundswell přicházející na strmý korálový nebo skalnatý útes v kombinaci s větrem offshore způsobí, že se vlna zlomí v relativně mělké vodě. Velmi nebezpečné jsou zpětné vlny vracející se pod přicházející vlnou zpět do oceánu.[9]

Podle typu a profilu oceánského dna rozdělujeme tyto zlomy vln:

- beachbreak - zlom vlny o písčité dno
- reefbreak - zlom vlny o korálové nebo skalnaté dno
- [pointbreak](#) - zlom vlny na stejném místě o korálové nebo skalnaté dno[10]

Orientace směru větru vanoucího v blízkosti pobřeží je velmi důležitá pro kvalitu vln a tedy i pro samotný surfing. V surfařské terminologii se používají tři termíny:

- Offshore - vane směrem od pobřeží
- Onshore - vane směrem od oceánu
- Crossshore – vane kolmo na směr vlny [10]

Offshore je ideální pro surfing na rozdíl od onshore a crossshore. Za takových podmínek je oceán nepřehledný.

Tři základní typy větrů:

1. *Westerlies* - fouká ve středních zeměpisných šířkách od 30° do 60° a produkuje groundswell. Díky rotaci Země fouká více severozápadně na severní hemisféře a více jihozápadně na jižní hemisféře.
2. *East Trades* - fouká v subtropických zeměpisných šířkách od 5° do 30° a produkuje stálé windswelly. Ti mají sklon foukat více severovýchodně na severní hemisféře a více jihovýchodně na jižní hemisféře.
3. *Doldrums* - oblasti lehkých větrů v ekvatoriálním pásu. Příležitostné bouřky mohou produkovat ojediněle malé swelly. [9]

6.4 ZNEČIŠTĚNÍ OCEÁNŮ

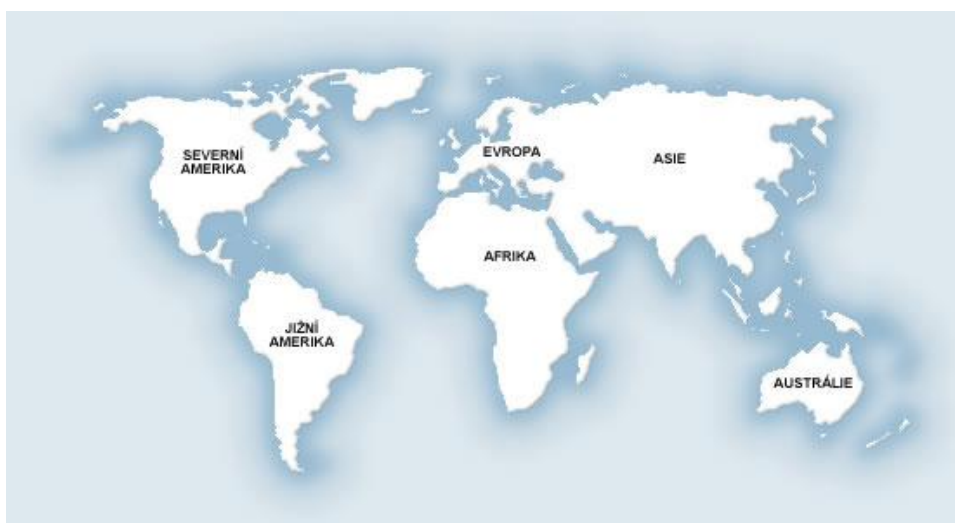
Lidstvo začalo využívat oceán jako skládku odpadu kvůli jeho velikosti. Málokdo si však uvědomoval nedozírné následky s tím spojené. Znečištění neovlivňuje jen kvalitu života a životního prostředí ve vodě ale i na pevnině. Znečištění vod oceánů není rovnoměrné. Indikovat jej můžeme pomocí mnoha faktorů, které ukazují na rozsah. Velké znečištění je v okolních oblastech průmyslově vyspělých států (nejvíce jsou postiženy pobřežní vody Evropy a východního pobřeží Severní Ameriky), v místech husté lodní dopravy, ústí řek, kde dochází k výměně mezi mořskými proudy a v okolí využívaného pro rekreační účely.

Velmi důležitým faktorem znečištění je také těžba ropy (havárie spojeny s její těžbou a dopravou mají za následek vymírání živočichů, úbytek zelených

rostlin, snižování výparů, zvyšování teploty), která může znečistit vodu až do 200 m její hloubky a přenášet se díky mořským proudům na obrovské vzdálenosti. Kontaminace hnojivy, insekticidy, herbicidy, dalšími chemickými látkami, těžkými kovy (jako jsou rtuť a olovo), ukládání radioaktivního odpadu, kvetení řas, příliv plný planktonu, mořské odpadní vody a říční vody jsou jen dalšími znečišťovateli světových oceánů. [10]

Pokud chceme i v budoucnu využívat světové oceány k rekreaci nebo i k surfingu, měli bychom se všichni společně změnit v přístupu a začít se o tento problém zajímat. Proto vznikla i surfová nezisková organizace The Surfrider Foundation.

7 LOKALITY



Legenda:

Barevné označení měsíců

- slibné podmínky pro surfování
- proměnlivé podmínky pro surfování
- nepříznivé podmínky pro surfování



Velikost swell je udávána ve stopách.

Konzistence swellu je udávána v procentech, procenta pak vyjadřují průměrnou hodnotu dnů ve dvou měsících, které jsou vhodné pro surfing. Méně než 30% jsou nevhodné podmínky, 30-60% jsou průměrné podmínky a 60% + jsou dobré.

Síla větru je měřena podle Beaufortovy stupnice.

Konzistence větru je uváděna v procentech.

Teplota vody je uváděna ve °C.

Beaufortova stupnice síly větru

Stupeň	Síla větru	Rychlost v km/h
F0	bezvětrí	0-1,5
F1	vánek	1,6-6,3
F2	větrík	6.4-11
F3	slabý vítr	12-19
F4	mírný vítr	20-29
F5	čerstvý vítr	30-39
F6	silný vítr	40-50
F7	mírný víchr	51-61
F8	čerstvý víchr	62-74
F9	silný víchr	75-87
F10	plný víchr	88-101
F11	vichřice	102-117
F12	orkán	118+

7.1 EVROPA

7.1.1 Anglie – Cornwall

Počasí

Anglické klima je notoricky známé pro svoje větrné, deštivé a nevypočitatelné podnebí. Golfský proud otepluje pobřeží a jen zřídka kdy v zimě sněží. Nejlepším ročním obdobím pro surfing je podzim, zejména pak říjen. Vzduch i teplota vody jsou ještě stále přijatelné, swell je konzistentní a vítr vane od pobřeží. Uprostřed zimy je zapotřebí neopren i s botami o tloušťce 4-5 mm, rukavice a možná i čepice, protože teplota vody může klesnout až na 7-9 °C. V létě se pak teplota vody může vyšplhat až na 20 °C.

Rizika

- Skály, studená voda, silný odliv a příliv, kalná voda

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ
Velikost swell	7	6	4	2	5-6	6-7						
Konzistence	40	70	70	60	80	50						
Dominantní vítr	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ	J-SZ
průměrná síla	F5	F4-F5	F4	F4	F4-F5	F5						
konzistence	65	56	61	59	63	66						
teplota vody	9	10	12	16	14	11						

7.1.2 Francie – Hossegor

Počasí

Pyrenejské pohoří citelně ovlivňuje počasí v Biskajském zálivu. Zatímco v Biarritzu může pršet, tak v jen o 20 kilometrů vzdáleném Hossegoru může být ve stejnou dobu polojasno až skoro jasno. Uprostřed léta je světlo až do půl jedenácté, v zimě se stmívá v šest hodin. Stálé počasí je od března do října. Květen a červen jsou dobré měsíce i přes to, že voda je ještě chladnější. V březnu a dubnu se občas teploty vyšplhají až na 20 °C, ale obvykle je zde jaro větrné

s nízkým tlakem z Iberie, který přináší časté bouřky, déšť a zčeřený příliv a odliv. V zimě je tedy dobré mít alespoň 4 mm, dlouhý neopren, v létě pak stačí krátký.

Rizika

Vysoké opatrnosti je třeba dbát zejména v době, kdy je moře rozbouřené. Vznikají zde veliké trhliny a silné proudy, které mají obrovskou sílu a každý rok se zde utopí několik návštěvníků.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	Z – SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ
Velikost swell	7-8	6-7	6-7	5	5	3	3	6	6	7	7	7
Konzistence	50	60	60	80	80	70	70	90	90	60	60	60
Dominantní vítr	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	SV-V	SV-V	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ
průměrná síla	F5	F5	F5	F4	F4	F3	F3	F3	F3	F3	F5	F5
konzistence	36	37	37	38	38	39	39	31	31	40	40	40
teplota vody	12	13	13	17	17	21	21	18	18	15	15	15

7.1.3 Kanárské ostrovy - Fuerteventura

Počasí

Fuerteventura se těší polosuchému subtropickému klimatu, teplota jen zřídka kdy klesne pod 20 °C a jen výjimečně prší. Fuerteventuře se dostává nejvíce slunečního světla ze všech kanárských ostrovů, v průměru 2938 hodin za rok. Vzhledem ke skutečnosti, že leží pouhých 84 kilometrů od afrického pobřeží, většina pláží je pokryta bílým pískem, který je přinášén saharským větrem. Největším jevem je silný východní vítr tzv. La Calima, který s sebou přináší přívalové deště a červený prach. Ochlazuje jak teplotu vody, tak i teplotu vzduchu a tudíž je nutné nosit dlouhý neopren po celou část zimy.

Rizika

Největšími obavami při surfu jsou mělké břehy, mořští ježci, a láva ostrá jako břitva.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	Z – S	Z-S	Z-S	S	S	S	S	S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S
Velikost swell	5-6	5	5	4	4	4	2	2	4-5	4-5	5-6	5-6
Konzistence	80	70	70	40	40	40	20	20	80	80	70	70
Dominantní vítr	S-V	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-SV	S-V	S-V
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F3-F4	F3-F4	F4	F4
konzistence	73	68	68	81	81	81	91	91	72	72	74	74
teplota vody	18	18	18	19	19	19	22	22	22	22	20	20

[10]

7.1.4 Portugalsko – The Algarve

Počasí

Algarve si přes svou atlantskou polohu si užívá spíše středozevního klimatu s mírnými zimami, nikdy zde nemrzne a v polodne je teplota běžně okolo 20 °C . Léta jsou horká a i kempování v zimě je jednou z možností ubytování. Nejvíce srážek spadne v listopadu a prosinci, téměř nulové jsou pak od července do srpna. Dlouhý neopren se doporučuje nosit v průběhu celého roku kromě srpna a září, kdy postačí pouze krátký.

Rizika

Kromě ostrých skal, o které se často lámou vlny, se není zde čeho bát.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	Z – SZ	Z-SZ	Z-SZ	JV	JV	JV	JV	JV	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ	Z-SZ
Velikost swell	5	5	4-5	2-3	2-3	2-3	1-2	1-2	3-4	3-4	4-5	4-5
Konzistence	80	70	70	50	50	50	40	40	60	60	70	70
Dominantní vítr	Z-V	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-S	Z-V	Z-V
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F3	F3	F3	F3	F4	F4
konzistence	70	54	54	65	65	65	67	67	51	51	72	72
teplota vody	15	15	16	18	18	18	21	21	19	19	17	17

7.2 AFRIKA

7.2.1 Jihoafrická republika – oblast Jeffrey's Bay

Počasí

Jeffrey's Bay leží na půli cesty mezi Kapským městem a Durbanem a je to pásmo s poměrně nestálým, ale za to suchým klimatem. Léta jsou horká a je dokonce možné surfovat jen v kraťasech, po zbytek roku je však zapotřebí mít dlouhý neopren. Teploty se mohou lišit den ode dne. Někdy přinese horký severní vítr (tzv. Berg) vysoké teploty a úžasné počasí, které může být hned druhý den vystřídáno studenou frontou od moře, která přináší náhlý teplotní pokles.

Rizika

Hrozbou je velké množství žraloků, které představují obrovskou hrozbu pro všechny, naštěstí útoky na lidi nejsou tak časté. Nicméně se doporučuje vyvarovat se surfingu za prudkého deště a za rozbřesku nebo za soumraku. Větší a reálnější hrozbou jsou pak ostré hrany škeblí, které lemují skály, okolo kterých se chodí do a z vody.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	V-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	JV-JZ	V-JZ	V-JZ
Velikost swell	2-3	4-5	4-5	5	5	5-6	5-6	5-6	4-5	4-5	3	3
Konzistence	50	60	60	80	80	70	70	70	70	70	60	60
Dominantní vítr	V-Z	V-Z	V-Z	JZ-Z	JZ-Z	JZ-SZ	JZ-SZ	JZ-SZ	JZ-SZ	JZ-SZ	V-Z	V-Z
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
konzistence	88	61	61	70	70	73	73	73	67	67	86	86
teplota vody	21	19	19	17	17	15	15	15	16	16	19	19

7.3 INDONÉSIE

7.3.1 Bali

Počasí

Období sucha, které je od května do října, je velmi teplé, s lehkým mořským vánkem a s občasnými nočními přeháňkami. Průměrná teplota je 28 °C.

Listopad až duben je teplejší, deštivý a vlhčí. Leden i únor je poznamenán prudkými odpoledními dešti a vlhkostí. Teplota vody je v průměru 28 °C.

Rizika

- mělké břehy, útesy
- Tiger shark – pětimetrový žralok
- Dugong dugon (Moroň indický) – může se objevit na line-up, ale je to neškodný plachý savec

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	J - JZ		J-JZ		J-Z		J-Z		J-JZ		J-JZ	
Velikost swell	4-5		5-6		6-7		7-8		6		4-5	
Konzistence	60		80		90		90		80		70	
Dominantní vítr	Z-SZ		V-SZ		V-JV		V-JV		V-J		JV-SZ	
průměrná síla	F3		F2		F3		F3		F3		F3	
konzistence	65		88		74		80		79		72	
teplota vody	29		28		28		27		27		28	

7.4 AUSTRÁLIE

7.4.1 Oblast Margaret River

Počasí

Roční období jsou na západě Austrálie poměrně odlišné. Léto (od prosince do února) se vyznačuje vysokými teplotami a velmi malým množstvím srážek. Podzim je velmi příjemný, ale od května do srpna se poměrně ochlazuje, časté jsou přeháňky a bouřky doprovázené nárazovým jihozápadním až západním větrem. Teplota ovšem neklesá pod průměrných 10 °C. Zářít pak značí příchod jara, občas zaprší, ale obecně je již hezké počasí.

Rizika

Vlny mohou být velké a silně se lámající, tedy více vhodné pro zkušené surfaře. Při zachycení do vln je velmi náročné dostat se na břeh. Navíc je spousta břehů extrémně mělká. Australská divočina je plná jedovatých pavouků a hadů, které je možné potkat právě i na pláži.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	J - Z	J - Z	J - Z	J - SZ	J - SZ	J - SZ	J - SZ	J - Z	J - Z	J - Z	J - Z	J - Z
Velikost swell	5	6	6	7	7	8	8	8	6-7	6-7	5	5
Konzistence	55	70	70	90	90	90	90	90	80	80	50	50
Dominantní vítr	JV - J	JV - J	JV - J	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	JZ - SZ	J - Z	J - Z	J - Z	JV - J	JV - J
průměrná síla	F4	F4	F4	F4 - F5	F4 - F5	F5	F5	F5	F4 - F5	F4 - F5	F4	F4
konzistence	67	52	52	49	49	61	61	61	66	66	54	54
teplota vody	19	21	21	19	19	17	17	17	16	16	18	18

7.4.2 Gold Coast

Počasí

Oblast Gold Coastu leží v subtropickém podnebném pásmu. V období od listopadu do dubna se mohou vyskytnout občasné deštivé dny, ale jinak je obecně teplo. Vichřice většinou ovlivňují pouze severní část Queenslandu. Květen až říjen zůstává obvykle velmi příjemný, jen v noci se může občas trochu ochladit. Po dobu šesti měsíců je možné surfovat pouze v kraťasech a v UV tričku. V období sucha je dobré mít tenký neopren alespoň z rána.

Rizika

Největším problémem je, když se při nesprávném dodržování pravidel surfer dostane do kolize s jiným surferem. Je tedy větší pravděpodobnost, že budete napadeni rozzlobeným domorodcem než například žralokem. Důležité je také dbát na použití ochranného krému s vysokým UV faktorem, protože Austrálie je zemí, kde je vysoký výskyt rakoviny kůže.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	S - V	S - V	S - V	S - V	J - V	J - V	J - V	J - V	J - V	J - V	S - V	S - V
Velikost swell	4-5	4-5	4-5	4-5	2-3	2-3	2	2	2-3	2-3	3	3
Konzistence	70	60	60	60	40	40	30	30	40	40	50	50
Dominantní vítr	V - J	V - J	V - J	V - J	JV - JZ	JV - JZ	JV - JZ	JV - JZ	S - JV	S - JV	S - JV	S - JV
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
konzistence	62	63	63	63	59	59	49	49	61	61	73	73
teplota vody	25	24	24	24	21	21	19	19	20	20	23	23

7.5 OSTROVY TICHÉHO OCEÁNU

7.5.1 Nový Zéland – Taranaki

Počasí

Severní ostrov Nového Zélandu má díky své příznačné poloze na jižní polokouli mírné, vlhké klima ovlivňované jihozápadním až západním větrem, který vane po celý rok. Počasí se mění velmi rychle a je nepředvídatelné. Intenzita dešťových srážek postupně roste v průběhu od května do srpna, teploty klesají a pohoří Taranaki je pokryté velkým množstvím sněhu. Zima je vhodná spíše pro snowboarding a pro lyžování. Léto jen stěží můžeme nazývat tropickým, maximální průměrná teplota dosahuje pouze 21 °C; 3 mm dlouhý neopren je doporučován, v zimě pak 4 mm.

Rizika

Zima, vítr a déšť jsou asi největšími obavami, ale jen stěží lze mluvit o rizicích. Většina místních surferů je přátelská a rádi poradí návštěvníkům, kde najít dobré místa na surfování.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	S – SZ	S-J	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	S-SZ	S-SZ
Velikost swell	4	4-5	5-6	6-7	6-7	5-6	5-6	4	4	4	4	4
Konzistence	50	70	80	80	80	80	70	50	50	50	50	50
Dominantní vítr	J-Z	V-JZ	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	J-Z	JZ-S	JZ-S
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
konzistence	48	57	50	50	50	48	48	50	50	50	63	63
teplota vody	18	17	15	15	15	13	13	15	15	15	16	16

7.5.2 Tahiti

Počasí

V průběhu období dešťů, které je od listopadu do dubna, prší téměř každý druhý den. Vichřice zasahují oblast příležitostně. V období sucha ovlivňují hory model počasí a přinášejí občasné deště na jižní pobřeží. Teplota vzduchu je

v průběhu roku téměř neměnná, 23°-28°C. Voda má teplotu v rozmezí 25°-27 °C po celý rok.

Rizika

Vlny jsou extrémně prudké a břehy jsou mělké a plné žahavých korálů. Proudů u útesů mohou být někdy velmi silné. Teahupoo je jednou z největších a nejnebezpečnějších vln na světě a pouze ti nejzkušenější surfaři by se do ní měli pouštět. Teahupoo si vyžádala už jednu oběť spojenou se surfem. Je hrozbou a zároveň výzvou pro ty nejlepší.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	S – SZ		J-JZ		JV-JZ		JV-JZ		J-JZ		S-SZ	
Velikost swell	5		5-6		7		7-8		6-7		5-6	
Konzistence	70		85		90		90		80		70	
Dominantní vítr	SV-JV		SV-JV		V-JV		V-JV		V-JV		SV-JV	
průměrná síla	F4		F4		F4		F4		F4		F4	
konzistence	75		78		60		62		70		72	
teplota vody	27		27		26		25		26		27	

7.5.3 Havaj – Oahu (Severní pobřeží)

Počasí

Teplotní stabilita je velmi dobrá, rozdíly mezi dnem a nocí, létem a zimou se liší jen velmi nepatrně a teplota je téměř 365 dní v roce okolo 25 °C. Jinak tomu není ani s teplotou vody, ta se pohybuje okolo 24 °C po celý rok. Zimní surfařské období má své mírné období dešťů, hlavně s příchodem jižního větru. Pokud vane severovýchodní až východní pasát, obloha je většinou jasná.

Rizika

Velikou hrozbu ve vlnách severního pobřeží představují srážky s útesy, silné peřeje a utonutí. Při nedodržování pravidel na line-up je možné se snadno dostat do konfliktu s místními domorodými surfaři.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	SZ – SV		SZ-SV		SZ-S		SZ-S		SZ-SV		SZ-SV	
Velikost swell	8-9		6-7		3-4		1-2		4-5		7-8	
Konzistence	90		70		40		30		60		80	
Dominantní vítr	SV-JV		SV-V		SV-V		SV-V		SV-V		SV-JV	
průměrná síla	F4		F4		F4		F4		F4		F4	
konzistence	63		66		76		88		77		77	
teplota vody	24		24		25		26		27		25	

7.6 SEVERNÍ AMERIKA

7.6.1 Kalifornie – Orange County

Počasí

Kalifornie je slavná pro své ideální klima. Jen zřídka kdy prší, zejména v období od jara do podzimu, časté jsou ale přízemní mlhy, které mizí v průběhu dopoledne. Nejsušší a nejslunečnější období přichází s příchodem větru od východu, který vane z pouště – tzv. Santa Ana. Zima je velmi mírná s občasným deštěm, swell je větší a většinou vane příznivý vítr vhodný pro surfing. I přesto, že tato oblast má nejpříznivější podmínky v celé Kalifornii, doporučuje se dlouhý neopren téměř po celý rok.

Rizika

V moři se vyskytuje velké množství rejnoků a mořských ježků, žraloků však naštěstí nikoliv. Je důležité mít se po dešti na pozoru, kdy je voda temná a zakalená.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	Z – SZ		Z-SZ		J-JZ		J-JZ		J-JZ		Z-SZ	
Velikost swell	4-5		4		2-3		4		5		4-5	
Konzistence	70		60		50		50		70		70	
Dominantní vítr	Z-S		Z-SZ		Z-SZ		Z-SZ		Z-SZ		Z-S	
průměrná síla	F3		F4		F4		F4		F4		F3	
konzistence	63		60		65		66		66		66	
teplota vody	14		14		16		17		16		15	

7.7 JIŽNÍ AMERIKA

7.7.1 Brazílie – Santa Catarina

Počasí

Santa Catarina je v pásmu subtropického klimatu s poměrným množstvím srážek jak v zimě, tak v létě (jeden den ze tří). Zima přináší vichřice zatímco v létě se setkáváme spíše s odpoledními bouřkami. Uprostřed zimy se může až nečekaně ochladit, jižní vítr ale někdy sebou přinese teplé proudy, které oteplí pobřeží, zatímco východní vítr přináší studené vodní proudy. Teplota vody je po celý rok téměř vyrovnaná a doporučuje se tenký dlouhý neopren.

Rizika

V průběhu rybářské sezóny od května do června je zakázáno surfovat na některých plážích. Škeble a mořští ježci se vyskytují na některých spotech, zejména v oblasti Silveria.

Měsíce	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dominantní swell	J-JV	V-J	V-J	V-J	V-J	V-J	V-J	V-J	V-J	V-J	J-JV	J-JV
Velikost swell	2	2-3	2-3	3-4	3-4	4	4	4	3-4	3-4	2	2
Konzistence	50	60	60	70	70	70	70	70	70	70	50	50
Dominantní vítr	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV	SV-JV
průměrná síla	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4	F4
konzistence	58	53	53	67	67	68	68	68	80	80	59	59
teplota vody	23	22	22	20	20	17	17	17	17	17	21	21

[10]

8 PRAVIDLA A BEZPEČNOST

Znalost pravidel a základních principů, jak se pohybovat ve vodě je prioritní pro bezpečnost při surfování. Stejně tak je ale důležité i to, aby se surfer dobře informoval o samotném spotu, možných rizicích a objektivně posoudil optimálnost vln s přihlédnutím k vlastním schopnostem a zkušenostem. Je dobré se před vstupem do vody zastavit na pláži a nějakou dobu pozorovat vlny, jejich velikost a směr a také ostatní surfery, jak se dostávají k Line Up a jakým způsobem se tam pohybují. Toto pozorování je optimální spojit se strečkem. V momentě, kdy je surfer v oceánu, musí dodržovat pravidla pro pohyb na surfboardu.

Je nutné znát tyto body:

- právo na vlnu má surfer, který je blíže zlomu vlny. Dva surfeři nemohou jet současně v jednom směru po jedné vlně. Na jedné vlně mohou jet dva jedině tehdy, pokud je to vlna typu A- frame a láme se z jednoho bodu doleva i doprava.
- surfer, který první chytí vlnu má přednost i před surferem, který je blíže zlomu vlny.
- Surfer, který jede na vlně má přednost před surferem, který pádluje na Line Up. Ten by neměl surfera na vlně nijak omezit a snažit se mu vyhnout. Nicméně oba se musí snažit předejít jakékoliv kolizi.
- Sufreři pohybující se na Line Up, by se měli snažit vyhnout situaci, kdy se jeden dostane pod druhého a tím ho nějakým způsobem omezuje. [1]

ZÁVĚR

V diplomové práci jsme se pokusili o komplexní pohled na problematiku surfingu ve vybraných okruzích. V České Republice jsou informace o tomto sportu velice omezené a nutno podotknout, že adekvátní informace neobsahují ani zahraniční webové portály. To je jedním z důvodů proč tato práce vznikla.

Nejprve jsme pomocí obsahové analýzy systematicky zpracovali data z dostupných literárních publikací a internetových zdrojů a na základě této analýzy jsme se zaměřili na deskripci historie, na surfové vybavení a jeho historický vývoj. Podali jsme základní informace o oceánografii a o bezpečnosti a pravidlech a zmapovali jsme významné surfové lokality.

Informace jsme čerpali převážně ze zahraniční literatury.

Do současné doby neexistovala v České Republice publikace, která by se zabývala surfingem v takovém rozsahu, jako tato diplomová práce. Doufáme, že tato práce bude přínosem v mnoha směrech a poskytne zajímavé informace nejen laické veřejnosti a začínajícím surferům.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. **BAKER, T.**, *Go Surf*. London: Dorling Kindersley Limited, 2007. ISBN 978-1-40531- 822- 8
2. **BAKER, T. a kol.**, *Only A Surfer Knows The Feeling*. RollingYouthPress, 2003, ISBN 0-9750706-1-4
3. **BARR, M., MORAN, Ch., WALLACE, E.**, *GlobalSurfNation*. Australia, 2005. ISBN 1 74066 334 9
4. **COX, G.**, *Dictionary Of Sports*. United Kingdom:Carlton Books Ltd., 1999. ISBN 1858687489
5. **HENDL, J.** *Kvalitativní výzkum, základní metody a aplikace*. Praha: Portal, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
6. **KAMPION, D., BROWN, B.**, *A History Of Surf Culture*. Los Angeles: General Publishing Group, 2003, ISBN 3-8228- 3000-3
7. **MARCUS, B.**, *The Surfboard*. USA: MBI Publishing Copany, 2007. ISBN – 13:978-0-7603-2753-1
8. **NETOPIL, R. a kol.**, *Fyzická geografie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984.
9. **SUTHERLAND, B.**, *The World Stormrider Guide- Volume One*. United Kingdom: Low Pressure Ltd., 2001. ISBN 0-9539840-0-1
10. **SUTHERLAND, B.**, *The World Stormrider Guide- Volume Two*. United Kingdom: Low Pressure Ltd., 2004, ISBN 0- 9539840-2-8
11. **YOUNG, N.**, *The Complete History Of Surfing*. Allen and Unwin,2008. ISBN 1741754666

Periodika:

12. Waves, /Australia/ NO. 02, 2007
13. Waves, /Australia/ NO. 05, 2007

Internetové zdroje:

14. http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_surfing (8.8.2009)
15. <http://en.wikipedia.org/wiki/Surfboard> (8.8.2009)
16. <http://en.wikipedia.org/wiki/Surfboard#Parts> (9.8.2009)
17. http://cs.wikipedia.org/wiki/Světový_oceán (6.8.2009)
18. <http://www.aspworldtour.com/2009/history.asp> (8.8.2009)
19. <http://www.clubofthewaves.com/culture.php> (9.8.2009)
20. http://www.clubofthewaves.com/culture_surfboard.php (9.8.2009)
21. http://www.clubofthewaves.com/surf_surfboards.php (3.8.2009)
22. <http://www.creatures.com.au/surf/leashes/> (8.8.2009)
23. <http://www.e-cesko.cz/staty-sveta/?set=cz-55427> (8.8.2009)
24. http://www.perusurfguides.com/peru_surfing_peru_surf_history.php (7.8.2009)
25. <http://www.seasidesurfshop.com/Rusty-Surfboards.aspx> (3.8.2009)
26. <http://www.stranypotapecske.cz/teorie/priliv-odliv.asp?str=200803150009040> (7.8.2009)
27. http://www.surfboardshack.com/board_design.html (9.8.2009)
28. <http://www.surfingforlife.com/history.html> (8.8.2009)
29. <http://www.surfing-waves.com/surfboard.htm> – prkno (4.8.2009)
30. <http://www.thirdcoastsurfshop.com/catalog.php?categoryid=12> (4.8.2009)
31. <http://www.surfinghandbook.com/surfboard-fin-history/>