

## 1. ÚVOD

Předmětem diplomové práce je kulturologická analýza žraloka jako kulturní konstrukce. Z kulturologické perspektivy lze na žraloka pohlížet jako na znak, který se proměňuje v čase a prostoru, jinými slovy lze na žraloka pohlížet nejen jako na mořského živočicha, ale také na nositele významů. Žralok se stal v mnoha světových kulturách symbolem. Podle sémiotické teorie kultury lze definovat znak jako něco, co stojí místo něčeho jiného. Žralok jako predátor sehrává velmi podstatnou a důležitou část ve fungování a harmonii mořského světa.

V této práci se pokusím popsat žraloka z různých úhlů pohledu, v mezioborové perspektivě. Cílem práce je analyzovat fenomén žraloka jako kulturní konstrukce a mimo jiné zjistit, co slovo žralok pro lidi v konkrétních kulturách znamená.

Práci tvoří šest relativně nezávislých částí, které jsou věnovány deskripci, analýze a interpretaci jednotlivých oblastí. V první části se pokusím o deskripci skrze prizma biologicko-ekologického pohledu. Pokusím se o přiblížení žraloka jako prehistorického unikátu, jehož morfologie zůstává miliony let nezměněna. Také se budu snažit ověřit hypotézu, podle které je žralok nepostradatelným článkem moří a oceánů a také bytostí s vytríbenými smysly, jež je dokonce schopná komunikace. Druhá a třetí část je věnována interpretaci žraloka v transkulturní perspektivě. Cílem je podrobnější výklad tichomořských kultur, podle kterých bych ráda dokázala, že žralok je bytost úctivaná, chráněná a má velmi významnou symbolickou hodnotu, a to jak pozitivní, tak negativní. Pomocí podrobnější analýzy světa médií se pokusím prokázat, že díky mylným informacím se žralok veřejnosti představuje spíše jako zabiják. Žralok opravdu občas napadá lidi. Jaké okolnosti tomu však předcházejí, se pokusím analyzovat ve čtvrté části. V poslední části se pokusím nastínit etickou otázku a prokázat, že člověk je spíše nástrojem na zabíjení žraloka než jeho obětí.

Hlavními prameny, ze kterých jsem čerpala, byly především knižní publikace převážně amerických biologů studujících žraloky z komplexního hlediska. Cenné informace jsem také získala z nepřehledného množství dokumentárních filmů zahraničních televizních stanic, jakými jsou National Geographic a Animal Planet.

K volbě tématu práce mě inspirovalo potápění, díky kterému mám vlastní zkušenosti s tímto mořským živočichem, který je neprávem všeobecně vnímán jako krvelačný zabiják a nepřítel lidí.

Touto prací neaspiruji na celostní deskripci a pojetí dané problematiky. Primárním cílem bylo spíše sjednotit klíčová prizmata této oblasti a spojit je do širších souvislostí. Pojmout a prezentovat fenomén žraloka jako kulturologicky relevantní téma.

## **2. Žralok z perspektivy přírodních věd**

Pod pojmem žralok se většině lidí vybaví představa zaříznuté ploutve do hladiny vody a zuby ostré jako břitva. Není divu, že žraloky považujeme již na první pohled za nebezpečné tvory. Avšak děsivý vzhled, který symbolizuje tohoto tvora, není to jediné, čím se žraloci charakterizují. Podíváme-li se blíže do světa žraloků, zjistíme, že to není pouze predátor, který sežere, co se mu postaví do cesty. Je to tvor s vytříbenými smysly a sociálním chováním, jenž dokonce rituálně přijímá potravu.

Cílem této kapitoly je stručný nástin žraloka jako biologické jednotky, bez okolních vlivů člověka. Hlavním tématem práce je samozřejmě popis žraloka jako kulturní konstrukce, ale z důvodu velmi důležitých biologických informací, které jsou dále podstatné pro naše komplexní zkoumání, tento okruh nemůžeme vynechat.

Nyní se pokusím popsat žraloka z biologického hlediska. Jeho vnitřní a vnější fyziologické a morfologické složení a poté jeho dokonalé smysly. Nutně také nesmí chybět prostředí, ve kterém žraloci žijí.

Žraloci jsou především mořští predátoři a obývají většinu rozlohy moří a oceánů. Někteří z nich se vyskytují i v brakických vodách při ústí řek a pronikají do jejich dolních toků, vyskytlo se i několik málo druhů, které se adaptovaly na život ve větších sladkých jezerech. V dnešní době je známých asi 350 druhů žraloků, z nichž každý obývá jiný klimatický pás. Existují žraloci nejen mírného, tropického a subtropického pásu, ale máme i žraloky, kteří žijí v arktických a subarktických mořích. Oceán zůstává místem dosud neprobádaným, i přes vyspělé moderní technologie jsme stačili probádat necelých 10 %. Tudíž logicky nemůžeme nikdy s jistotou říct, jaká mořská

stvoření žijí v hloubce, kam se lidé dostávají jen velmi složitě. Z toho logicky plyne, že žralokům se ne nadarmo říká "páni oceánu".

Žraloci jsou velmi dobře přizpůsobeni pohybu ve vodě. Mají torpédovité, někdy až hadovitě protáhlé tělo. Jejich prsní ploutve nejsou spojeny s osní kostrou, která je chrupavčitá, nicméně vyskytují se na ní známky kostnatění.

Kůže je pokryta planktoidními šupinami krytými sklovinou, které způsobují velkou drsnost kůže žraloků. Žaberní štěrbiny jsou po stranách těla, přičemž proudění vody přes ně zajišťuje pouze žralokův pohyb vpřed (voda při tomto pohybu proniká ústy do ústní dutiny a žaberními štěrbinami zase ven. To vede k tomu, že když se žralok zamotá do sítě, vcelku rychle se udusí (viz kapitola Kdo je komu horším nepřítelem). Po první žaberní štěrbině zůstal menší otvor zvaný spirákulum. U některých rychle plovoucích druhů je redukováno, nebo zcela mizí. Naopak u druhů, které se zdržují u dna, je výrazně větší a okysličuje krev pro oko a mozek.

Žraloci mají s rybami společnou základní stavbu těla, vnitřních orgánů, včetně krevního oběhu, zažívacího ústrojí a rozmnožovacího a nervového systému. Podobně jako ryby používají i žraloci žábry k získávání kyslíku z vody.

Je však celá řada znaků, kterými se žraloci jako hlavní zástupci paryb od ryb liší. Zevně je na jejich těle nápadná řada pěti nebo sedmi již zmíněných žaberních štěrbin, zatímco u ryb jsou žábry kryty žaberními víčky, nazývanými skřele. Žraločí ploutve jsou silné a tuhé a nemají kostěné paprsky, které jsou charakteristické pro většinu ryb.

Kostra ryb je tvořena hustou kostěnou tkání, která je tvrdší a méně ohebná. Žraloci nemají uvnitř těla plynový měchýř, který by jim pomáhal vyrovnávat vztlak. Mají ale lehčí kostru, tukem obalená játra a hydrodynamický tvar, což je chrání před potopením ke dnu. Jedny z nejdůležitějších rozdílů v anatomii žraloků a ryb nalezneme ve stavbě jejich čelistí, jejich připojení a hlavně uspořádání zubů.

Žraločí čelisti mají ve zvířecím světě zcela výjimečné vlastnosti. Pravěcí žraloci měli horní čelist pevně spojenou s lebkou, a museli se tedy spokojit s poměrně malou kořistí. Během vývoje se však tlama posunula pod hlavu, horní čelist se uvolnila z lebečního spojení a stala se pohyblivou. Tím pádem mohou dnešní žraloci pozřít značně objemnou kořist nebo z ní vytrhávat velké kusy masa. Čelisti jsou ovládány nepředstavitelně výkonnými svaly.



Obr. č.1: výměnný system zubů



Obr.č. 2: čelist žraloka bílého

Podobně jako jiné živé organismy jsou i žraloci klasifikováni podle společných, nebo naopak rozdílných vlastností, a podle toho je určována míra jejich vzájemné příbuznosti.

### 2.1. Žralok jako nositel dokonalých smyslů

Žraloci jsou považováni - jak v minulosti, tak dokonce i nyní - za primitivní, nevypočitatelné dravce, kteří se řídí pouze svými instinkty a mají jen nedokonalé myšlení a smysly. Takové názory pramení obvykle z dlouhé historie vývoje. Pramení také z předpokladů, že tak starobylí tvorové musejí být zcela nutně méně pokročilí než třídy obratlovců, které se vyvinuly později. Od těchto zakořeněných hypotéz se ze žraloka stává doslova monstrum a hrůza přicházející z hlubin.

Spolu s člověkem má žralok stejné smysly, jako jsou například sluch, čich a zrak, ovšem u žraloka jsou všechny dokonale přizpůsobeny jeho životu v moři a hlavní potřebě lokalizovat kořist.

Žralok je ale navíc vybaven něčím, čemu říkáme šestý smysl. Jako například Lorenziniho ampule nebo postranní čáry. Jejich účinný podíl při sledování kořisti připomíná navedení moderního torpéda, jehož různé elektrické prvky detekce způsobí, že styk s cílem je téměř nevyhnutelný.

I když žraloci nemají zevně patrné sluchové orgány, mají velice citlivý sluch. Na každé straně mozku v lebeční chrupavce mají sluchový organ, a tím velmi dobře vnímají nízkofrekvenční, hluboké zvuky. Spektrum žraločího sluchu se pohybuje od 10 hertzů v oblasti nízkých frekvencí do maximálně 1000 hertzů v oblasti frekvencí vysokých. Vezmeme-li v úvahu, že u lidí se toto spektrum pohybuje od 25 do 1600 hertzů, je zřejmé, že člověk je schopen zaslechnout mnohem víc vysokých tónů než

žralok. Naproti tomu malý rozdíl mezi 10 a 25 hertzy v registru nízkých frekvencí způsobuje, že žralok slyší mnohem víc tonů hlubokých, přičemž i tento malý rozdíl mezi nízkými frekvencemi široce kompenzuje veliký rozdíl ve vnímání tonů vysokých, protože většina tónů, které jsou pro žraloka rozhodující, je nízkofrekvenční.

Pokusy, které se provádějí už dvacet let, prokázaly, že žraloci zachycují velmi nízké frekvence, které člověk neslyší, a navíc jsou zdrojem těchto nízkých frekvencí přitahování. Vědci prováděli terénní výzkum tak, že umístili na podmořské dno reproduktory vysílající zvuky umělé nebo přirozené, přičemž šlo o zvuky různého původu. Takto reprodukován byl například šum, který vydávají ryby při chycení na udici nebo při harpunování, zvukový záznam hejna ryb, zvuky muzikální apod.

Všechny tyto zvuky přitahovaly většinu žraloků z okolí. Během 30 sekund se objevili v těsném sousedství zdroje zvuku, přičemž připlouvali z podstatně větší vzdálenosti, než je hranice jejich viditelnosti, což je asi 20-30 metrů.

Zvuky o nízkých, nesyntetických frekvencích vyvolávají i vibrace kabelů, rybářských šňůr, zvuk lodního motoru a také člověk pohybující se ve vodě. I o takové zvuky se žraloci zajímají.

*„Zajímavý je například poznatek, že žralok bělocípý útesový se v určitých oblastech naučil vnímat i nepatrný zvuk vystřelené harpuny. Znamená pro něj zraněnou a snadno získatelnou kořist a pouhý zvuk šípů ho vyruší ze zdánlivého klidu, když odpočívá pod převisem. Slyší ho na velkou vzdálenost a s naprosto přesným cílem připluje k harpunáři a zraněné ryby se zmocní.“<sup>1</sup>*

Žralok bývá označován za "nos moře" a je tomu vskutku tak, protože čich stojí v pořadí citlivosti jeho smyslových orgánů na druhém místě.

Nozdry se nacházejí na rypci žraloka, ale neslouží k dýchání, pouze k čichání. Voda protéká skrz citlivou vrstvu sliznice a společně s obsaženými molekulami nebo drobnými částicemi rozpuštěných látek prochází řadou úžlabin, které jsou pokryty čichovými buňkami a na svém povrchu zachytí patřičné chemické látky. Ty pak aktivují nervové signály a potažmo činnost mozku, avizující kořist.

Čich žraloka je tak dokonalý, že může ve vodě rozpoznat i sebemenší množství krve. Žraloci mohou ucítit a rozpoznat mnoho dalších faktorů, například jednu kapku

---

<sup>1</sup> Parker, S. and J.: The Encyclopedia of Sharp. Firefly books, New York 2002, s.68.

rybího oleje v množství vody odpovídající obsahu olympijského bazénu nebo koncentraci mrtvého masa v rozsahu jedné kapky v menším rybníku. Čím hladovější je žralok, tím lépe dokáže rozpoznat různé pachy. Žralok je schopný ucítit krev poraněného živočicha na vzdálenost stovek metrů. Jakmile jeho mozek pach zaregistruje, žralok se okamžitě a s naprostou přesností vydá patřičným směrem, aby zjistil, zda jde o vhodnou potravu. <sup>1</sup>

Viditelnost pod vodou je závislá na čistotě vody a obvykle nepřesáhne 20 m. Dalo by se tedy říci, že zrak žraloka je omezený kvalitou vody. Ovšem i tento smyslový orgán je přizpůsoben zhoršeným podmínkám. Oko žraloka je vybaveno vrstvou tkáně zvané tapetum lucidum, jejíž vrstva je tvořena deskovitými krystaly, které připomínají miniaturní zrcadla a působí jako biologický násobič světelných paprsků. Tuto schopnost mají i jiná zvířata, která loví v noci, například kočky, a způsobuje to i reakci při osvětlení oka, které v tom případě "svítí". Oči žraloka mohou dobře rozeznávat obrysy a pohyby i v prostředí 10x tmavším, než je toho schopno lidské oko.

Sice hůře vnímají detaily, ale velice dobře rozlišují tmavé a světlé barvy, takže například rybu proti hladině nebo stín proplouvající ryby žralok uvidí velmi dobře i při zhoršené viditelnosti. Jelikož žraloci loví převážně v noci nebo za soumraku, je pro ně popsaná schopnost nezbytná. A opět i tento smyslový orgán podporuje tajemno, které se kolem žraloka šíří a které násobí jeho nebezpečnost a mýtus strachu v kultuře lidí.

Zajímavé v popisu zrakových schopností žraloka je rovněž umístění očí po stranách hlavy, což jim poskytuje velice široké zorné pole. Nejpatrnější je tento fakt u žraloků kladivounů, kteří mají oči umístěné na konci kladívkovitě rozšířené hlavy. Jelikož při plavání pohybují hlavou ze strany na stranu, jejich zorné pole je rozšířeno na velký okruh téměř kolem celého těla.

Většina žraloků má tzv. mžurku, ochrannou vrstvičku kůže, jakési víčko, kterým oko přikryje v případě nebezpečí nebo úrazu a také v případě útoku na kořist. Žraloci, kteří mžurku nemají, například žraloci liščí, píseční, žralok bílý, mako a další, stáčí oko dovnitř, přetáčí oční bulvy do očnice, takže v případě útoku na kořist je vidět pouze

---

<sup>1</sup> Macquilty, M.: Žraloci a jiná děsivá stvoření. Slovart, Banská Bystrica 2003.

běльмо. Opět skutečnost, která podpořila hrůzu z těchto zvířat, protože když žralok bílý zaútočil na člověka, neměl oči.

Dosud uvedené smysly žraloka jsou pro nás pochopitelné, ale žralok je vybaven dalšími smyslovými schopnostmi, které jsou často našemu chápání vzdálené. Tyto smysly pak mohou nejvíce podpořit pocit, že tento tvor je cosi výjimečného.

Žraloci mají dokonale vyvinuté smyslové orgány pro rovnováhu (vestibulární aparát), vnímání zvuku a vyhledávání kořisti.

Jedním z orgánů, které plní roli při vnímání pohybu vody způsobené kořistí nebo nepřítelem, je tzv. postranní čára. Na celém povrchu těla žraloka jsou rozmístěné neuromasty, které monitorují rychlost pohybu vody vzhledem k povrchu těla. Nejvíce jsou tomuto vnímání okolí přizpůsobeny neuromasty oblasti, která se táhne od hlavy podél boků až na ocas, tedy postranní čára. Díky postranní čáře dokáže žralok vnímat pohyb i tehdy, když tvůrce pohybu nevidí. Takto vyvinutou postranní čáru mají ale i mnohé ryby. Není tedy specifická pouze pro žraloka. Co ale je záležitostí především žraloka a co je nejméně pochopitelné pro člověka, jsou tzv. Lorenziniho ampule.



*Obr.č.: smyslové elektrosenzory, Lorenziniho ampule*

Jedná se o elektrosenzory, jakési malé dutinky po stranách hlavy a spodní čelisti, které jsou vyplněny hlenem a spojeny s nervy. Vytvářejí biologické kabely, schopné měřit rozdíly v elektrickém vlnění kolem žraloka, ale vnímat i teplotní a vibrační změny.

*“Tyto orgány objevil a popsal vědec Stefano Lorenzini již v roce 1678. Jelikož všechna zvířata i člověk vydávají elektrické signály díky činnosti svých svalů a nervů, dokáže žralok pomocí tohoto svého mysteriózního smyslu najít kořist například zahrabanou v písku nebo velice dobře vycítí strach, a tudíž slabost jiného tvora, třeba*

*člověka. Žraloci jsou schopni svými elektrosenzory zjistit elektrický gradient na vzdálenost 20-30 cm.”<sup>1</sup>*

Stává se, že žraloci díky těmto sensorům vnímají i slabé elektrické proudy, které mohou vydávat kovové předměty ve slané vodě, a útočí například na kovové klece, což opět mylně vyvolává dojem nepřičetné zuřivosti a odhodlání kousat do všeho, co je po ruce.

Lorenziniho ampule dokáží rozpoznat nejen vibrace a elektrické impulzy, ale také změny teploty a slanosti mořské vody, a to žralokům usnadňuje orientaci v širém oceánu. Pomocí elektrosenzorů nejspíš zaznamenávají i projevy magnetického pole Země, a řídí tím své migrace. Jádro Země působí jako obrovský magnet a žraloci pomocí něj vnímají změny vlastního elektrického pole v poměru k magnetickému poli Země.

Pokud spojíme všechny neobvyklé smysly žraloka, počínajíc vyvinutým sluchem, neobvyklým čichem přes schopnost vidět v noci a konečně těžko pochopitelné smysly lokalizace pohybu, elektrického vlnění nebo slanosti vody, není divu, že žralok získává nálepku něčeho nadpřirozeného, co je třeba v kulturním světě uctívat nebo se toho obávat.

---

<sup>1</sup> Tricas T., Deacon K., Mccosker J., Walker T.: Žraloci a rejnoci. Svojtka, Praha 2000, s.102.



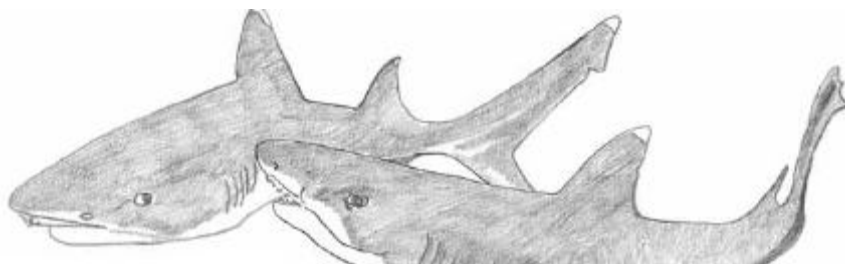
## 2.2 Sociální chování žraloků

V této kapitole bych ráda objasnila, že i takový tvor, jako je žralok, má schopnost sociální komunikace. Chování se odvíjí od každého druhu, jinými slovy někteří žraloci jsou samotáři, jiní žijí v hejnech. Proč tomu tak je, se ještě nepodařilo podrobně vyzkoumat. Ale s jistotou bychom mohli popsat několik sociálních jevů, jichž je žralok nositelem, což ho opět řadí do skupiny vyspělejších, a nikoli primitivních tvorů.

Jak se vůbec člověku podařilo zjistit toto tvrzení? Žraloka jako jednoho z mála tvorů nemůžeme ochočit a lze ho jen s velkými obtížemi chovat v zajetí. Vědci dokáží setrvat pod vodou jen několik málo hodin a jsou omezeni v pohybu jen na krátké vzdálenosti. To velmi znesnadňuje výzkum v přirozeném prostředí zvláště pelagických, tedy oceánských žraloků. I přes tyto omezené možnosti ale vědci dokázali vyzorovat prvky sociálního chování několika různých druhů.

Zajímavým úkazem ve žraločí říši, který se řadí do sekce sociálního chování, jsou *námluvy*. Všechny druhy žraloků, které byly doposud studovány, vykazovaly nějaké formy epigamního chování.

Probíhá u nich totiž vnitřní oplození vajec, a samec se proto musí se samicí spářit. U mnoha druhů sleduje samec po dobu namlouvání samici v těsné blízkosti a s nozdrami u její kloaky vnímá chemické informace o tom, zda je připravená a svolná k páření.



Obr.č. 4: kousání do ploutví – součást reprodukčního rituálu

Při těchto námluvách bývá samec značně agresivní a kouše samici do ploutví nebo do boků. Mnohdy právě jizvy na kůži samice svědčí o její pářicí aktivitě. Z tohoto důvodu bývá i kůže samic citelně silnější než kůže samců.

Samice má v tomto stádiu kontaktu se samcem možnost rozhodnout se, zda k páření bude svolná, či nikoli, zda samec, který ji pronásleduje, je vhodným adeptem na kvalitní potomky. Svým způsobem si i samec vybírá ke kontaktu samici, která jeví známky jizev na kůži, což dokazuje její zkušenost.

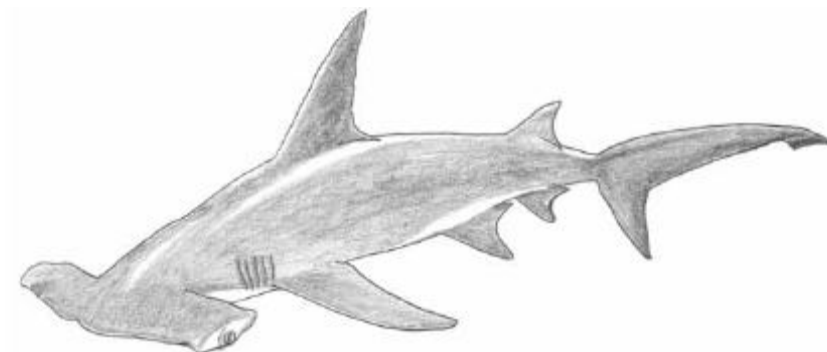
Všechny výzkumy jsou dosud v začátcích, ale z toho mála, co nám dnešní badatelé nabízí, můžeme s jistotou tvrdit, že žralok může své námluvy prožívat daleko promyšleněji, než by se zdálo, což nás opět vede k tvrzení, že žralok není primitivní tvor.

Tento fakt námluv by se mohl připodobnit k lidskému druhu. Ve žraločí říši si jak samec, tak samice hledají a rozhodují se pro nejvhodnějšího partnera pomocí vytříbených smyslů. Jak je tomu u nás, u lidí? Člověk je bytost složitá, která je ovlivněna mnoha faktory, jež mají vliv na volbu partnera. Na jedné straně člověk jako bytost sociokulturní, na straně druhé jako biologická jednotka. Tyto dva pohledy - sociokulturní a biologický - činí z člověka výjimečnou bytost. Přicházíme na svět jako tabula rasa neboli nepopsaný papír, a právě kultura nám vštíjí normy, hodnoty a ideje, podle kterých bychom se měli chovat.

Pokud se budu zabývat člověkem při výběru partnera pouze po biologické stránce, vyjde mi najevo jistá podobnost a shoda. Existuje fyzická přitažlivost a biochemické reakce, které máme v sobě zabudované, a právě ty fungují na bázi podvědomí. My nemůžeme s přesností vyjádřit a konkrétně popsat, proč nás právě onen člověk tak přitahuje.

Žralok je v tomto ohledu řízen podobně svými smyslovými orgány, převážně čichem, kdy zjišťuje, zda je samice vhodná, či nikoliv. Ve zvířecí říši najdeme takovýchto jevů spousty. Každý druh si pro páření vybírá vhodný protějšek pro potomstvo. To samé se objevuje i u tak prastarého tvora, jako je žralok.

Velmi zajímavý projev sociálního chování můžeme sledovat u žraloků kladivounů. Sdružují se do houfů čítajících mnohdy 200 a více kusů.



Obr.č. 5: Žralok Kladivoun (*Sphyma zigaena*)



Obr.č 6: detail hlavy Kladivouna

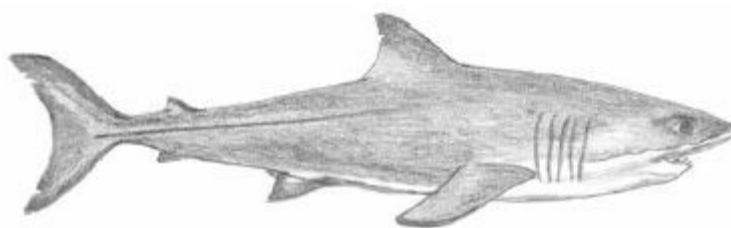
O tom, proč tomu tak je, vědci stále vedou spíš samé dohady. Bylo dokázáno, že se sdružují hlavně samice. Počet samic v hejnu bývá až 10x větší než samců, někde jsou hejna tvořená pouze ze samic. Uspořádání hejna má svá pravidla, statné a největší samice bývají uprostřed. Pokud si chce samec vybrat nějakou zkušenou samici, ví, kde hledat. Stejně tak mladší samice se snaží zaujmout místo co nejbližší středu, protože to jim přináší možnost získat kvalitního otce svých potomků. Vypadá to tedy na sociální hierarchii s účastí nadřazených a podřazených jedinců. Dalo by se tudíž předpokládat, že účelem shlukování je snadnější získávání partnerů. Ovšem páření v mnoha regionech probíhá v dubnu a květnu, ale kladivouni se houfují i v ostatních měsících. Další domněnkou, proč se tito dravci shlukují, je určitý způsob relaxace. Kladivouni se musí

celý život pohybovat, aby mohli dýchat. Jejich tělo není uzpůsobeno odpočinku na dně, jako tomu je u některých jiných žraloků. Přes den, když neloví, vytváří pomalu plující hejna, jejich pohyby jsou často naprosto synchronní, a to vše může podpořit myšlenku, že kladivouni vlastně takto odpočívají, spí a pohyb řídí vnímáním souseda. Jejich sensorová komunikace je obdivuhodná. V hejnu pak mohou lépe čelit jakémukoli nebezpečí, které by mohlo přijít, kdyby v osamocení nebyli dostatečně bdělí. Predátorů, kteří by je napadli, sice mnoho není, ale přesto je pud ochrany a pocit bezpečí možná nutí shlukovat se. Navíc se sdružují v blízkosti pobřeží, které pro lov přináší dostatek kořisti. Udržují si tedy kontakt s místem, kam se v noci, po denním odpočinku, vydají lovit. Na noc totiž kladivouni svůj hejnový sněm rozpouští, protože vědí, že v hejnu by neulovili nic.<sup>1</sup>

Ovšem všechno toto jsou zatím jen nepříliš podložené domněnky, protože sledovat kladivouny je velmi obtížné. Shlukují se sice poblíž pobřeží nebo korálových hor, ale jsou vůči člověku velmi ostražití a dokáží z jeho blízkosti rychle odplout i v obrovském hejnu. Všechna uvedená tvrzení například nabouralo zjištění, že v Rudém moři kladivouni ve svém středu udržují naopak nedospělé jedince, a tím je chrání před predátory, velké, statné samice jsou právě na okrajích hejna. A vědci mohou začít studovat nanovo, záměry a myšlení kladivounů jsou možná daleko dokonalejší, než si myslíme. Navíc zde můžeme pozorovat velmi neobvyklý sociální jev žraloků, a sice ochranu mladých jedinců. Jinak se totiž žraloci o své potomky vůbec nestarají.

Další projev sociální hierarchie probíhá například u obávaného žraloka bílého.

Bylo pozorováno, jak se velký jedinec živí na mršině kytovce a agresivním chováním odhání menší žraloky svého druhu.



Obr.č. 7: Velký bílý žralok (*Carcharodon carcharias*)

<sup>1</sup> Klimley, P.: Skrytý život žraloků. Paseka, Praha – Litomyšl 2004.

Některé druhy žraloků vykazují sociální chování k sobě navzájem v tom smyslu, že tolerují ve své blízkosti i jiné druhy. Existují ale i samotáři, kteří ve svém prostoru jiné predátory nestrpí. Například žralok bělavý je teritoriální v tom smyslu, že si své prostředí hlídá a každého vetřelce si přinejmenším přijede obhlédnout, oproti tomu například žraloci bělocípí útesoví sdílí svůj prostor nejenom v těsné blízkosti svého druhu, ale i ostatních žraloků nebo rejnoků.

To vše jen podporuje názor většího vývoje myšlení žraloků, než se vědci po dlouhou dobu domnívali. A zároveň to násobí i obdivný a uctívající pohled na žraloka z kulturního hlediska.

Dalším velmi zajímavým faktem, který dokládá odlišnost od ostatních tvorů přírodní říše, je hravost. Každé mládě téměř jakéhokoliv podobně vyvinutého druhu má sklony k hravosti. U žraloka je tomu ovšem jinak. Žádný vztah mládě-matka zde neexistuje. Žádné sociální chování tady neprobíhá. Samice ani samci se o své potomky nestarají. Mláďata jsou ihned po narození samostatná, sama si musí shánět potravu a možná to jim brání bezstarostně si hrát. Jsou to hned od narození draví predátoři, kteří v mořském světě mají své vrcholné, nemilosrdné místo.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vztah matka mládě:

Zajímavým jevem, který se objevuje u žraločích mládat je kanibalismus. žraloci jsou převážně živorodí. V období ,kdy je matka březí se uvnitř jejího těla sehrává mezi mládaty nemilosrdný boj. Dva nejsilnější požerou ostatní slabší jedince, tudíž by měli být připraveni na samostatný život v oceánu.

## 2.3 Evoluční vývoj žraloka

Nepochybným tvrzením a také velmi zajímavým pro naše zkoumání je fakt, že žralok je jediný živočich, který už panuje v mořích více než 400 milionů let, a to bez zásadních morfologických změn. Dnešní žraloci skutečně vypadají téměř stejně jako jejich pravěcí příbuzní. Jak je možné, že právě žralok se stal tím, kdo přežil, a je stále pánem moří, nám stejně jako spousta teorií o tomto tvorovi zůstává doposud utajeno.

Pokud vezmeme v úvahu teorii evolučního vývoje žraloků, je dozajista pravdou, že se absolutně liší od vývoje kteréhokoliv jiného tvora.

V této kapitole se pokusím nastínit evoluční vývoj žraloka a fakta s touto problematikou spjatá.

Fosilní záznamy nám ukazují, že nejranější žraloci brázdili oceány před více než 450 miliony lety. Jsou dokonce starší než dinosauři, což je naprosto úžasný fakt, který dodává tomuto tvorovi ještě větší mystično a nepochopení.

Otázkou zůstává, proč právě žraloci měli tak neuvěřitelnou schopnost adaptace a zůstali po dlouhou dobu milionu let doposud nezměnění. V této souvislosti připomeňme Charlese Darwina a jeho adaptační teorii, která tvrdí, že přežije ten druh, který má nejlepší schopnost adaptace na změnu prostředí.

*„Pokud dojde ke změně prostředí, je nutné, aby se daný druh na určitou změnu patřičně adaptoval, jinak zahyne. Jinými slovy přežívají ty druhy, které jsou schopny předat svou genetickou informaci nastávajícím generacím.“<sup>1</sup>*

Z toho vyplývá fakt, že žralok od středního miocénu, jenž je datován asi 16 milionů let nazpět, zůstává téměř nezměněn.

Vlivem stále se měnícího klimatu byla doba ledová střídána obdobím sucha. Díky všem těmto aspektům se vyvíjely stále jiné druhy, přičemž se měnila i potrava žraloka. Jinými slovy v tomto období panoval neustálý boj o přežití.

---

<sup>1</sup> McDiarmid, M.: Shark attack. Parragon, Great Britain 1996, s. 6.

Přežití jednotlivých druhů s sebou nese určité kompromisy. Mnozí žraloci jsou například excelentními a rychlými plavci, co se týče pohybu vpřed. Adaptace jim ale přidělila nemotorné ploutve a neflexibilní tělo, které je omezuje při manévrování v malém prostoru.

Fosilizace:

Věda, která se zabývá studii těchto faktů, se nazývá paleontologie, což znamená zakonzervované a zkamenělé zbytky rostlin živočichů.

Fosilizací se míní velmi náhodný a nepříliš častý proces. Tento proces se objevuje hlavně u tvrdých částí, jako jsou kosti, ulity nebo rohy. Ale žraločí kostra je tvořena chrupavkou, žádné kosti ani ulity se na jeho těle neobjevují.

Fosilizace se vyskytuje jen zřídka kdy u celé kostry. Kostra je tvořena z relativně měkkého, lehkého materiálu, z chrupavky. Jen velmi málo koster je uchováno ve fosilizační podobě. Také kůže, svaly a podobné měkké tkáně jsou uchovány jen zřídka kdy, ale přesto existují.

Když pohlédneme do okna minulosti, zjistíme, že některé druhy zachovaly původní, doposavad nezměněnou podobu se svými předky. Říkáme jim žijící fosilie a pomáhají nám otevřít okno do dálné prehistorické minulosti. Jako první fosilní důkaz, který byl nalezen v roce 1899 u Japonska, byl zaznamenán fosilní zub žraloka starý 100 milionů let.

Vývoj charakteristických znaků:

Nejlépe známý fosilní příbuzný dnešních žraloků se řadí do období devonu.<sup>1</sup>

Je to zástupce rodu *Cladoseleche*, který s nimi má společných hned několik důležitých znaků. Klandodonti, jak jsou tyto žraloci nazýváni, měli pět žaberních štěrbin, dvě dobře vyvinuté hřbetní ploutve opatřené trny, prsní a břišní ploutve a velice účinnou ocasní ploutev. Čelist byla vyzbrojena množstvím ostrých zubů, které měly jeden velký centrální postranní hrot a postranní menší hroty. Tyto vlastnosti dělaly ze žraloků *Cladoseleche* rychlé a obávané dravce, a navíc velice dobře přizpůsobené pro lov jiných

---

<sup>1</sup> Devon je útvarem paleozoika v nadloží siluru a v podloží karbonu. Časově je vymezen hranicí 416 ± 2,8 mil. let až 359,2 ± 2,5 mil. let. (Hughes, J.: Všeobecná encyklopedie. Svojtka&Co., Praha 1999)

rychlých ryb. Tato domněnka je potvrzena otisky rybích těl, které jsou zachované v žaludcích fosilizovaných kladodontů. Fosilní nálezy, jež byly objeveny u pozdějších druhů, ukázaly, že zuby prošly celou řadou změn ve velikosti, počtu hrotů a tvaru, což bylo pravděpodobně způsobeno přizpůsobováním žraloků při jejich expanzi do různých ekologických nik.

Pravděpodobně nejvíce fascinujícím fosilním žralokem všech dob se stal *Charcharodon megalodon*, který je zatím největším známým žralokem vůbec. Byl blízce příbuzný dnešnímu žraloku bílému (*Charcharodon charcharias*), takže se s ním zařazuje do stejného rodu. Fosilizované zuby tohoto obra se obvykle nacházejí ve vrstvách spadajících do období před 3 až 25 miliony let. Rekonstrukce jeho čelisti ukazuje, že tento žralok dosahoval celkové délky 15 metrů a jeho otevřená tlama měla rozpětí okolo 2 metrů. Pokud vezmeme za základ znalosti o žraloku bílém, vychází nám, že *ch. megalodon* vážil více než 25 000kg. Tento obrovský dravec se pravděpodobně živil velkými mořskými živočichy, například mořskými savci, ostatními žraloky a mršinami kytovců, podobně jako to dělá jeho pravděpodobný nástupce, žralok bílý.



*Obr.č.8: Zub pravěkého žraloka (Carcharodon megalodon)*





Obr.č.9: Lovící megalodon

### 2.3.1. Zlatý věk žraloka

Ještě určitě stojí za zmínku jedno období, které se datuje asi 350 milionů let nazpět, a to období karbonu, kdy se objevovali žraloci s velmi zvláštním tvarem těla a podivným způsobem chování. Jen pro porovnání - v této době už mnoho druhů žraloků mělo vyvinutý torpédovitý tvar těla a byli velmi podobní dnešním žralokům.

Toto období je proto nazýváno zlatým věkem žraloků.

Fosilní pozůstatky těchto podivínů byly nalezeny hlavně v Bearstenu na okraji skotského Glasgow nebo v americké Montaně. Jeden z nejpodivnějších druhů byl dlouhý necelých 10 palců a velmi se podobal dnešní máčce skvrnité. Na tomto druhu bylo velmi zvláštní, že jeho hřbetní ploutev byla zahnutá jako hák a velmi drobounká. Prsní ploutve vypadaly jako střapce. Tento druh byl vědecky pojmenován Stethacantus.

Dalším, rovněž velmi bizarním typem žraloka byl Falcatus. „Tento typ měl tvar jakéhosi rohu, který mu vyčníval z horní části hlavy. Spekulovalo se o tom, že tato část sloužila jako pomocná část při páření. Fosilní prameny nám ukázaly otisk dvou žraloků, pravděpodobně pářících se, kdy samec drží v tlamě právě onen roh.“<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Parker, S. and J.: The Encyclopedia of Sharks. Firefly books, New York 2002, s.68.

## Teorie:

V době před více než pěti sty miliony let, kdy všechny kontinenty tvořily jednu gigantickou územní masu, *GONDWANA*<sup>1</sup>, měli žralok a člověk jednoho společného prapředka. Toto tvrzení připouští teorie nepřetržitého vývoje druhu. Po Linném a Lamarckovi dospěli v tomto směru Darwin a neodarwinisté k teorii, která skládala souhlas většiny vědců - zdůrazňovali mutaci, následovanou přirozeným výběrem v daném prostředí.

Díky těmto vědeckým teoriím se člověk odprostil od zásady kreativismu, tedy že svět a člověk mají svého stvořitele. Tato revoluce ve vědeckém myšlení pozvedla vědu a bádání na progresivní úroveň.

Hovoříme-li o evoluci žraloka, určitě musíme zmínit hypotézu Japonce Motoa Kimury, který je přesvědčen, že evoluce je spíš výsledkem náhodného nahromadění mikromutací než důsledkem výběru nejsilnějších jedinců. Podle něho většina genetických mutací nemá na živé organismy žádný viditelný vliv a jakékoliv jejich změny jsou ve vývoji zcela náhodné. Kimura hledá potvrzení své sporné teorie na dně oceánu, v genotypu žraloka nedaleko Port Jacksonu. Anatomie této ryby zůstala nepozměněna po dobu tří milionů let, což dokazují četné nálezy předvěkých zkamenělin. Pečlivými studiemi bylo dokázáno, že tento hlubinný a velice usedlý žralok má globin, krevní bílkovinu, která váže kyslík a má naprosto stejné chemické složení, jako je tomu u dnešního člověka, u něhož je ale výsledkem nepřetržitého přirozeného výběru. Kimura z toho vyvozuje, že příroda tedy nemohla mít na globin žraloka působením přirozeného výběru žádný vliv, a Darwinovu teorii z těchto důvodů zásadně odmítá. Tuto teorii označuje jako neutralistickou.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Gondwana byl superkontinent, který zahrnoval území dnešní Jižní Ameriky, Afriky, Arábie, Indie, Austrálie a Antarktidy. Zformovala se jako součást většího superkontinentu Pannotie asi před 600 miliony lety. Po odtržení Laurentie, Baltiky a Sibíře Pannotie zanikla a zbyla Gondwana – tehdy největší kontinentální blok planety, který sahal od jižního pólu až k obratníku Raka na severní polokouli. (Hughes, J.: Všeobecná encyklopedie, Svojtka&Co., Praha 1999)

<sup>2</sup> Maniquet, X.: Žraloci - mytická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.

## 2.4 Pokles populace žraloků a vliv na životní prostředí

Způsob rybolovu, změny životního prostředí i opatření na ochranu plavců před útoky žraloků, to vše přispělo k hrozivému poklesu jejich populace. Všude na světě jsou populace žraloků a rejnoků neustále snižovány a ohrožovány pokračujícím rybolovem.



*Obr.č.10: Vylovení žraloka bílého*

Od roku 1920 se množství ulovených paryb neustále zvyšuje, ale mnozí rybáři je začali lovit daleko dříve. Poptávka po oleji ze žraločích jater ve třicátých a čtyřicátých letech způsobila velice rychlý vzestup ulovených žraloků na kontinentálních šelfech pobřeží Kalifornie, Nového Zélandu, Jižní Austrálie, Jižní Ameriky i Afriky. Na druhé straně mnohé z náhodných úlovků chycených vlečnými sítěmi na dně kontinentálního šelfu a kontinentálních svahů na celém světě nejsou do statistik vůbec nahlášený.

Otázkou zůstává, zda by měl být rybolov omezen. Žraloci jsou mnoha národy vysoce ceněni jako potravina i jako zdroj různých surovin, ale projevují se již známky toho, že současný trend jejich využívání nebude nadále udržitelný. Klesající úlovky v mnoha světových oblastech rybolovu naznačují, že v případě dalšího pokračování současného tempa exploatace oceánu dojde u populací mnoha druhů ryb ke kolapsu.

Žralok je predátor, který je na vrcholu potravního řetězce. Je nejpodstatnějším článkem koloběhu života ve vodní říši, bez kterého by nastal chaos.



*Obr.č.11: Utopený žralok zachycený v rybářské síti*

Pro lepší pochopení, proč jsou žraloci tak důležitým prvkem pro fungování v oceánu, je pochopení fungování potravinového řetězce. V oceánu funguje určitá potravinová hierarchie, každý zde má své nezastupitelné místo, tudíž jsou jednotliví živočichové na sobě navzájem závislí. Neustálý koloběh mezi lovením a bytím loven vyúsťuje k logickému závěru, že příroda opět vnáší své zákony, kdy se vše využije a nic nepřebývá.

## **2.5 Životní prostředí v oceánu**

Těsné vztahy mezi žraloky a životním prostředím mají za následek, že každé narušení jejich životního prostředí může vést ke změnám v jejich rozšíření a početnosti.

Změny životního prostředí se dělí na přirozené a vyvolané člověkem. Cyklony a tajfuny patří mezi přírodní změny, které mohou zcela zničit životní prostředí korálových útesů nebo velkých úseků pobřeží. Celkově lze říci, že žraloci se s takovými přírodními pohromami vyrovnávají po miliony let a jsou velice dobře přizpůsobeni k jejich překonání. Daleko hůře se však přizpůsobují změnám, které způsobuje člověk.

Negativní vliv člověka se projevuje ještě více na sladkovodních ekosystémech v podobě přehradních hrází a množství vody, které se spotřebuje pro zavlažování půdy v zemědělství a pro potřeby průmyslu. Kácení porostů a špatné hospodaření s půdou v povodí řek mají negativní vliv na žraloky žijící v řekách a jejich ústích. Sedimenty unášené řekami do moře znečišťují vodu a mohou zničit i porosty chaluh i život na útesech. Tyto změny vedou obvykle k rozvoji škodlivých rostlin a živočichů, což pak ruší původní druhy ve vývoji. Také rybolov je jedním ze škodlivých vlivů působících na životní prostředí ryb. Průmyslové metody, jako je používání těžkých vlečných sítí nebo lov mlžů pomocí dredžů, mohou zcela změnit vzhled mořského dna a nepříznivě ovlivnit všechny rostliny a živočichy, kteří na něm žijí.



*Obr.č.12: Mládě žraloka uvězněné v rybářských sítích*

Rybolov je jedním z faktorů, které do značné míry ovlivňují chování živočichů. Například hluk a rozrušování dna tralovými sítěmi má na žraloky rovněž odpuzující účinky a vyhání je z místa lovu pryč. Právě hluk je to, co žraloky děsí a odpuzuje. Díky rozvoji komerčního turismu, jako například potápění, se spousta živočichů doslova vytrácí.

Dalším novým termínem založeným na pozorování žraloků v jejich přirozeném prostředí je ekoturistika. Jedná se o nalákání žraloka do určité oblasti, k čemuž se používá určitý typ návnady, vyrobený z krve ryb a savců a oleje. S vytvářením takového typu turistického průmyslu se objevují otázky, na které je třeba hledat odpovědi. Jaký

bude mít dopad soustředění žraloků v určité oblasti? Nemá použití návnady vliv na tuleně nebo jiné mořské živočichy? Co budou žraloci dělat, až na ně návnada přestane působit? Nezvyšuje používání návnady riziko, že budou v této oblasti žraloci útočit na lidi?

Také globální oteplování, které vyvolává klimatické změny po celém světě, může mít na životní prostředí žraloků v budoucnu vliv. Dlouhodobé oteplování by mohlo způsobit změny v úrovni mořské hladiny, teploty vody v oceánech, změny mořských proudů i slapových jevů.

Ekologové dosud zcela neobjasnili, co vlastně podmiňuje rozšíření jednotlivých živočišných druhů. Je zřejmé, že působí mnohé faktory, klima, dostupnost potravy, schopnost konkurovat ostatním druhům a mnohé další, to vše ovlivňuje zase další organismy a vytváří složitou síť vztahů uvnitř ekosystému. Změny klimatu mohou toto jemné předivo vztahů narušit a druhy, které jsou úspěšné za současných klimatických podmínek, mohou být vytlačeny přistěhovalci, lépe přizpůsobenými podmínkám novým. Důležité také je, že globální oteplování nezpůsobuje změny rovnoměrně po celé planetě. Na pólech má oteplování mnohem větší dopad než například na rovníku. Změny klimatu budou mít proto vliv především na ty druhy žraloků, které podnikají sezonní migrace podmíněné potravní nabídkou nebo vyhledáním míst vhodných pro odchov mláďat. Pro tyto druhy by klimatické změny, které by setřely sezonní ráz počasí, měly katastrofální dopad.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Tricas, T., Deatcon, K.: Žraloci a rejnoci. Svojtka, Praha 2006.

### 3. Žralok v sociokulturní perspektivě

Nejstarší záznamy o žralocích spadají do antického Řecka. Jedny z prvních záznamů o pozorování biologie žraloků v tehdejším západním světě uveřejnil Aristoteles ve svém spise *Historia Animalium*, který vydal v roce 350 př. n. l.

Aristoteles byl nejen filosofem, ale také přírodovědcem a vynikajícím pozorovatelem přírody, obdařeným logickým úsudkem. Strávil několik let na ostrově Lesbos, kde pozoroval mořský život a vyptával se lovců, rybářů a námořníků na jejich osobní zkušenosti. Poté zaznamenal mnoho bystrých postřehů z anatomie, rozmnožování i chování žraloků. Zaznamenal například, že žraloci se od ryb liší stavbou svých otevřených žaberních štěrbin, které postrádají skřele. Dalším Aristotelovým postřehem byl rozdíl ve způsobu plavání mezi žraloky a rejnoky, které též řadíme mezi paryby. Dokázal také správně rozpoznat dimorfismus mezi samci a samicemi žraloků. Samci se liší od samic tím, že jsou vybaveni dvěma přívěsky, které jim visí v oblasti řitního otvoru, zatímco samice takto vybaveny nejsou. Je pozoruhodné, že tento fakt lze pozorovat u všech typů žraloků. Sám Aristoteles se ve svých spisech ani nezmínil o možném nebezpečí útoku na člověka.

Nejstarší záznamy o interakci žraloka a člověka bychom chronologicky mohli charakterizovat takto: První zmínky o žralocích, které známe z kreseb na kamenech, pocházejí z Babylonu. Žralok zde byl vyobrazen jako hrůzná stvůra požírající dívky. Řím za vlády *Plynia* charakterizoval žraloky jako mořské psy. Ve skutečnosti se jednalo o malé máčky, které prý útočily na kotníky. Ve středověku byl žralok vyobrazen jako bestie jménem *Lamia*<sup>1</sup>, která představuje hrozbu křesťanské společnosti. Až v renesanci se pohled na žraloky začal trochu vyjasňovat.

---

<sup>1</sup> Lamia je v řecké mytologii jedna z příšer v Hádově podsvětní říši, v noci vycházela na svět, aby kradla matkám děti, zabíjela je a pila jejich krev. Byla dcerou libyjského a egyptského krále Béla. Byla rovněž milenkou Dia. Původně prý byla velmi krásná, Diova žárlivá manželka Héra ji však v nestřeženém okamžiku proměnila v podsvětní příšeru. Podle některých zdrojů v pozdějších dobách ztratila na své pověsti a stala se neškodným strašidlem v řeckých pohádkách pro děti. (Biedermann H.: Lexikon symbolů. Beta, Praha 2008)

Do popředí se dostávala věda, díky které se ichtyologie<sup>2</sup> stala uznávanou a plnohodnotnou naukou. Počátkem 20. století se v důsledku vzestupu rybářského průmyslu stal žralok nemilosrdnou obětí pro obchod. Dalším mezníkem jsou 70. léta 20. století, kdy na scénu nastupují tisk a média, která nejvíce zapříčinila onu nenávist a strach z těchto tvorů. V současné době se objevil spojenec žraloka, a tím je věda, která se snaží díky technologii umožňující volný pohyb v moři veřejnosti podhalit život těchto tajemných tvorů v jejich skutečném a zcela pravdivém světě.

Známé a pro nás podstatné jsou archeologické nálezy, na kterých je vyobrazeno, jak ryba požírá lidskou bytost. Tato představa se zaryla do mysli lidí a udělala ze žraloka nebezpečného a obávaného tvora, který má zálibu v lidském mase. Na malbách z této doby se objevuje především naturalismus a volnost. Malíři většinou zachycovali každodenní a přírodní výjevy, které pozorovali. Je tudíž velice pravděpodobné, že tyto kresby, kdy se člověk stal obětí dravce, mohou být považovány za pravdivé. Strach z těchto tvorů panuje tudíž v lidských myslích od nepaměti. Pro nás nemohou být tyto informace stoprocentní, ale strach z možného nebezpečí může mít bezesporu reálné kořeny.

Je zřejmé, že žralok v západní společnosti vždy symbolizoval zlo. Tato skutečnost se odrážela jak ve sféře kultury materiální, tak duchovní. Materiální v podobě maleb označujících žraloka jako hrůzné stvoření požírající člověka. V duchovní, když negativně ovlivnila myšlení lidí v podobě mylných a často zkreslených informací. Na žraloka se přestalo pohlížet jako na kteréhokoli jiného mořského tvora, ale spíš jako na stvůru, za kterou stojí krvelačná bestie napadající lidi.

---

<sup>2</sup> Ichtyologie je obor zoologie, který se zabývá studiem rybovitých obratlovců. To zahrnuje právě kostnaté ryby (Osteichthyes), paryby (Chondrichthyes) a kruhoústé (Cyclostomata). Celkový počet druhů, které ichtyologie zahrnuje, se odhaduje přibližně na 25 000, což je naprostá většina všech obratlovců. Každý rok je přitom popsáno přibližně 250 nových druhů. Ichtyologie jako obor úzce souvisí také s mořskou biologií. (Hughes, J.: Všeobecná encyklopedie, Svojtka&Co., Praha, 1999)



### 3.1. Kulty ictívající ůraloky

Na ůraloky se skoro vůdy pohlíží jako na mořské zabijáky, bez ohledu na jejich tolik rozdílné druhy a způsoby ůivota. Je ale fakt, ůe v jejich přirozeném prostředí nejsou tak obávaní, jak si člověk představuje, jinak by totiž většina ryb musela po spatření například velkého ůraloka kladivouna panicky prchat do svých úkrytů. Náš strach z těchto tvorů je často neoprávněný a plyne z lidské nevědomosti a hlouposti. Hlavní obava, kterou máme, je podle mého názoru hlavně strach z neznáma, protože o způsobu ůivota ůraloků toho víme stále ještě velmi málo. Očima laické a neinformované veřejnosti je jediný dobrý ůralok mrtvý ůralok. Měli bychom se ale zamyslet, zda je hubení a zabíjení těchto tvorů kvůli zřídka kdy smrtelným útokům skutečně oprávněné a zda je tím skutečným viníkem vůdy ůralok.

Nyní se podíváme do míst, kde byli ůraloci viděni v docela jiném světle, než jak je vidíme my, obyvatelé Západu.

Od doby, kdy člověk pronikl do mořského světa, se začal ůralok odrážet v myšlení lidí. Člověk vstoupil do jejich teritoria a začal ůralokům konkurovat jako lovec. Jak tomu v přírodě bývá, v boji o potravu vítězí ten silnější, tudíž tomu tak musí být i v moři.

První střety ůraloka a člověka by se daly lokalizovat do oblasti východního Tichého oceánu. Hovořit budeme o kulturách polynéských a melanéských, kam patří Havajské ostrovy, Fidži a další, kde lidé žijí i dnes v harmonii s přírodou a rybolov tvoří hlavní zdroj obůivy. Tyto tichomořské preliterární<sup>1</sup> kulty ůraloka respektovaly, uctívaly a chránily. Stal se pro ně doslova posvátným symbolem. Tyto cenné informace jsou nám známy díky misionářům, kteří podnikali cesty do těchto končin.

U kultur, které hlavní obůivu získávaly z moře, se ve folklorním podání i skutečných vědomostech objevují hluboké znalosti mořských ůivočichů. Indiánské kmeny jazykové rodiny *athabaska* a *klinkit* z pacifického pobřeží Severní Ameriky zobrazovaly ve svém umění ůraloky, stejně jako kosatky a další mořské ůivočichy. Například dřevěné artefakty nesou skutečnou podobu ůraloků nebo jiných mořských tvorů.

---

<sup>1</sup> Soukup, M.: Základy kulturní antropologie. Akademie veřejné správy, Praha 2009.

Snad vůbec nejzajímavější legendy o žralocích pocházejí od tichomořských kultur, zejména pak z již zmíněné Polynésie. Tamní obyvatelé posuzovali žraloky různým způsobem, někteří jim přinášeli užitek, jiné uctívali. Naproti tomu vnitrozemské národy měly ke žralokům nebo jiným mořským živočichům jen velice povrchní vztah. Většinou západních civilizací, ze kterých vznikly dnešní průmyslové národy, byla důvěrná znalost rozmanitosti mořského života něčím téměř neznámým. Celá mytologie evropských národů je zaměřena spíše na zvířata suchozemská a strašlivými predátory v bájných pohádkách jsou tady vlci a medvědi.

Pohlédneme-li do světa pohádek<sup>1</sup>, každá kultura se liší svou postavou vyjadřující zlo národů (více viz Žraloci a média, Žraloci v pohádkách), kde se pohádkovými bytostmi stávají často mořští živočichové, a tak má vlkodlak z evropských pohádek svůj protějšek ve žralocích lidech.<sup>2</sup> Což je více než jasné, protože myšlení člověka je ovlivněno kulturou, ve které se nachází. Kulturu formuje prostředí, živočichové, klimatické podmínky vtiskující dané kultuře jedinečnou tvář.

Má-li Indie své zaklínače hadů, pak ostrovy Fidži mají své zaklínače žraloků. Misionáři na Fidži byli ohromeni vírou místních obyvatel, kteří tvrdili, že políbení žraloka navždy odzbrojuje. Dvakrát do roka Fidžijci zažehnávají žraločí útoky při slavnosti tzv. *líbání žraloků*. Otec Laplante, který byl až do roku 1938 misionářem na těchto ostrovech, vyprávěl, že Fidžijci chytali žraloky do sítí, načež je kněží, lehce omámení drogami, položili na záda a poté je objímali a líbali v žaludeční krajině. K misionářovu velkému podivu se žraloci přestali po polibku hýbat, jako by tito lidé v sobě chovali nějakou okultní sílu. Misionáři na Fidži věřili, že políbení žraloka odzbrojuje. Po tomto rituálním aktu se zvířata skutečně zklidnila, legenda tudíž může mít reálné kořeny.

Na Fidži se dále setkáváme s nejaktivnějším božstvem *Dekuwaqa*, což je nejvyšší bůh rybářství a cizoložství, který na sebe bere podobu velkého žraloka, jenž žije v podvodní jeskyni a provází kanoe válečníků na jejich nočních plavbách.

---

<sup>1</sup> Je obvykle krátký epický fiktivní příběh, ve kterém se ve většině případů objevují smyšlené bytosti, jako například (skřítci, víly nebo draci). Původem se jedná o lidový žánr, nejčastěji psaný v próze. V moderní době se termín pohádka vžil také pro příběhy, které končí neobyčejně šťastně, "pohádkovým" romantickým koncem. Obvyklým záměrem pohádky je pobavení či poučení čtenáře. Za tímto účelem je často využíváno fantaskních světů. Pohádky jsou rozděleny na tři typy: folklorní, autorské

<sup>2</sup> Maniguet, X.: Žraloci – Mýtická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.

Na Papui Nové Guineji je pro mladíka nejvyšší zkouškou mužnosti usednout do úzké kanoe, přivolat a chytit žraloka. Žraloka přivolává pomocí kusu dřeva, vyřezaného ve tvaru vrtule s otvorem uprostřed, jímž prochází lano. Druhý konec lana tvoří smyčku. Rybář klepe dřevem do vody, dokud se neobjeví žralok. Nikdo neví, proč žralok připlouvá jakoby v hypnotickém stavu. Jakmile začne kroužit kolem kanoe, rybář nahodí svou návnadu, přitáhne žraloka do kanoe a ubije ho k smrti.<sup>1</sup>



*Obr.č.13: Akustický nástroj používaný k iniciačnímu rituálu*

V Polynésii bylo žraločí tělo posledním místem převtělování lidské duše. Žralok zde byl uctíván jako bůh, kterého se dalo usmířit pouze lidskými bytostmi, jež v podmořských hlubinách příležitostně požíral. Bůh, tedy žralok, vyžadoval tu nejvzácnější poctu, lidskou obět. Největší velekněz několika ostrovů se proto vydal mezi lidi, doprovázel ho pomocník, který se pyšnil nosem velmi podobným žraločímu rypci. Na znamení svého pána se pomocník tímto nosem obrátil k davu a na koho nos zamířil, bez ohledu na věk či pohlaví, ten byl nemilosrdně zajat a uškrcen. Tělo bylo pak rituálně rozřezáno na kusy, které byly pro bohy-žraloky vhozeny do moře.

---

<sup>1</sup> Sounders, J. N.: Mytická síla zvířat. Tvarohová – Kolář, Praha 1996.

V této oblasti je chlebovník významným zdrojem obživy a také obchodu. Polynésané si na tyto stromy věsí podobiznu žraloka, která praví: "*Ukradni tuto plodinu a pochutnají si na tobě žraloci.*"

Na Šalamounových ostrovech žili zbožní žraloci v posvátných jeskyních, které pro ně byly při pobřeží vybudovány. Naproti těmto kamenným jeskyním byly vztyčeny kamenné oltáře, na kterých byla připoutána těla vybraných obětí. V závěru mystických obřadů byla potom tato těla nabídnuta žralokům. Někteří žraloci na Šalamounových ostrovech byli považováni za převtělení zmizelých předků. To byli žraloci dobří. Jiní žraloci bloudili mezi ostrovy s ďábelským posláním, ti představovali žraloky nepřátelské. Rybáři mohli tyto škodlivé žraloky zahánět tím způsobem, že před nimi mávali malými dřevěnými soškami, které znázorňovaly žraloky dobré, důvěrně známé.<sup>1</sup>

### **3.1.1. Havaj, kolébka uctívání žraločíh předků**

Za kolébku uctívání kultu žraloka je považována Havaj.

Ve staré Havaji se věřilo, že žraloci jsou nejdokonalejším symbolem síly, touhy a odvahy. Byly to obávané zlé bytosti, které jedí lidi. O jednom slavném žraloku se vypráví, že byl dlouhý třicet sáhů a jeho tlama byla veliká jako dům. Legendy se jen hemží příběhy o válce mezi žraloky a lidech, kteří na vlastní kůži poznali hrůzu střetnutí s těmito hladovými obry.

Žraloci navíc mohli být i rodinnými předky. O většině se říká, že jsou předky Peleových<sup>2</sup> žraločíh bratrů. Původně pocházejí z *Kahaki*, domova předků Havajců. Po celé Havaji, vyjma ostrova *Kauai*, bylo možno nalézt nějakého žraločího předka *Anmakuau*. Přestože však mohou být obvykle viděni jako žraloci, objevují se i jako sovy, ryby, ještěrky nebo lidé.

---

<sup>1</sup> Maniguet, X.: Žraloci – Mýtická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.

<sup>2</sup> Bohyně Pele: Havajské božstvo, zjevovala se ve formě fyzické, lidská podoba, plamen, vulkán, mohla na sebe brát různou lidskou podobu. Bůh rodinného předka: aumakua (Cunningham, S.: Magie tichomořských šamanů. Grada. Praha 2010)

Žraločí *aumakuaové* byli požehnáním pro lidi, kteří byli závislí na rybaření hluboko v moři a kteří rádi plavali a surfovali. Při všech těchto aktivitách hrozilo setkání s nebezpečným žralokem. Naštěstí byla vždy poblíž pomoc *aumakua*.

Tito specifictí žraloci byli poznáváni podle určitých znaků. Užívali si blízkosti své rodiny a přijímali obětiny v podobě prasat, kuřat a jiného jídla. Na oplátku zase naháněli ryby do sítí, chránili rybáře, aby se neutopili, když přepadli z kanoe, nebo jiným způsobem chránili své potomky.

Někdy mohli žraločí *aumakua* připlout, aby poskytli nežádanou pomoc. Obvykle někde vyplave uhlažený předek, aby zachránil tonoucího člena rodiny. Příběhy o tom, jak nějaký žralok zachránil tonoucího, jsou celkem rozšířené.

Podobně jako se věřící bohyně Pele po své smrti proměnili do duchů, tak se členové rodin se žraločí *aumakua* přeměnili pomocí speciálního rituálu. Během něj se obětovalo a modlilo. Žralok připlul z otevřeného moře a otevřel svou tlamu.

*„Rodina zesnulého žralokovi dala obětiny a nakonec mu předala i tělo zesnulého, který byl oblečen v oděvu z kůry. Zesnulý se pak ve své žraločí podobě nechal poznat pomocí speciální barvy nebo jiných značek a bylo možné ho zavolat, pokud byly nějaké potíže. Žraločí tělo zesnulého mohlo nést podobné defekty, jaké měl na svém těle zesnulý.“<sup>1</sup>*

Ne všechny rodiny sice uctívaly žraločí *aumakua*, ale toto uctívání bylo celkem rozšířeno. Mnoho Havajců nikdy nejedlo žraloka prostě proto, že by to mohl být nějaký předek. Jiné rodiny, které nejsou nijak příbuzné se žraloky, však žraločí maso jedí (přesto není známo, že by nějaký ze známých druhů útočil na člověka). Ostatně žraločí zuby používají k výrobě zbraní a žraločí kůži k výrobě bubnů (viz kapitola Žraločí zuby od funkčnosti k symbolice).

---

<sup>1</sup> Cunningham, S.: Magie tichomořských šamanů. Grada, Praha 2010, s.66.

### 3.2. *Carcharodon megalodon*, pravěký (mnohozubý) žralok, Niuhi, postrach staré Havaje

Staří usedlíci na Havaji rozeznávají jednotlivé druhy žraloků, společně nazývané *mano*, a dávají jim různé specifické názvy, jako například *kihikihi* označující kladivouny či *niuhy*, kterým nazývají druhy napadající lidi, jako je například žralok tygří. K této legendě se poté váže rituál, který bych ráda podrobněji popsala.

Před třiceti miliony lety, v dávné minulosti, brázdil hlubiny miocenních moří žralok doslova gigantických rozměrů zvaný Žralok mnohozubý neboli *Charcharodon megalodon*. V této době přibližně člověk začal stavět svá první obydlí. Někteří z nejděsivějších mořských příšer už dávno vyhynuly, tudíž už nemáme nejmenší naději se s nimi setkat. Ale oceán je dosud neprobádané místo naší planety, tudíž nikdo nemůže s jistotou tvrdit, že nic podobného neexistuje.

Megalodon je známý pouze z fosilních nálezů zubů a obratlů. Vědci se také domnívají, že to mohl být příbuzný velkého doposud žijícího žraloka bílého, který má stejné, ale asi tak dvakrát menší zuby než megalodon.

K tomuto již vyhynulému druhu se vztahuje historka z Havaje. Příběh vypráví o *NIUHI*, obrovitém lidožravém a nesmírně útočném žralokovi. Havajci se ho obávali více než kteréhokoli jiného žraloka. Většinou se zdržoval ve velkých hloubkách, odkud ho bylo nutno při lovu vylákat k hladině. Lov tohoto netvora byl sportem havajských králů. Ne každá výprava se však vydařila a mnoho lovců přitom zahynulo.

Nejprve bylo potřeba shromáždit návnadu, jednalo se o dvacet až třicet válečných zajatců. Král je dal podříznout a maso nechal trochu uležet. S konvojem dvoutrupých katamaránů, kterým tu říkají *outrigger*, a knězem *kahunou*, který nesměl na žádném lovu chybět, se pak vydal do vod, kde se Niuhi vyskytoval. Bylo to asi v polovině vzdálenosti ve směru na Tahiti. Plavba trvala několik dní. Správné místo k lovu určil *kahuna*. Na tomto místě hodili do moře první dávku morbidní návnady, napěchovanou práškem z narkotické rostliny *awa* z příbuzenstva pepře. *Kahuna* se snažil přivolat *niuhi* zvláštním obřadem. Poté čekali, často i několik dní. Král to vše sledoval z bezpečné vzdálenosti z jiného katamaránu. *Niuhi* obvykle zhltal všechno a dostával se postupně do letargického stavu. Teď nastávala vrcholná chvíle lovu. Když se vybraný lovec domníval, že je žralok dostatečně apatický, navlékl mu kolem hlavy

smyčku ze silného lana. Nesmírně záleželo na tom, aby byla vystižena pravá chvíle. Pokud se ještě příslušný narkotický účinek zcela nedostavil a žralok byl stále při síle, skončil vybraný lovec rychle ve žraločím žaludku, a tam ho obvykle doprovázeli ostatní z jeho člunu. Když však šlo všechno podle plánu, zvedla celá flotila kotvy a zamířila domů. Otupělý obr byl vlečen na laně a neustále přikrmován narkotiky promísenými s potravou. U pobřeží zatáhli žraloka do mělkých vod a tam ho zabili.<sup>1</sup>



Obr.č.14: Niuhi – postrach staré Hawaje

Žraloci v této oblasti byli mezi lidmi velmi vážení a lidé věřili, že zesnulí členové rodiny se převtělují do podoby žraloka. Převtělené osoby se stávaly strážci neboli *aumaka* svých příbuzných a chránily je i jejich zdroje obživy na útesech.

Na ostrůvcích okolo Tichého oceánu obklopených štědrým mořem se zrodila další legenda o Kuahupah. Kuahupah je světlomasá dívka, která se provdala za žraločího boha, sama ze sebe tak učinila bohyni.

*Kuahupah* žije v jeskyni nedaleko Pearl Harboru, kde se zabývá nelehkým úkolem, smířit žraloka s člověkem. Smířením žraloka s člověkem se lidé stále modlí ke *Kuahupah*.

---

<sup>1</sup>Klohna, M.: Oceán, časopis nejen o potápění, Niuhi, postrach staré Havaje. Czech press group, Ústí nad Labem 2005.

Skutečnost, že jsou na těchto místech světa žraloci obdivováni a chráněni, je dána právě odlišnou kulturou primitivních národů, které žijí v harmonii s přírodou. Tato skutečnost se opírá o zásadu kulturního relativismu, který uznává pluralitu neboli mnohost kultur. Z této perspektivy lze tvrdit, že každá kultura tvoří jedinečný, neopakovatelný systém. Společnost pohlíží na svět a interpretuje ho skrze prizma dané kultury. Tento fakt se opírá o různé vidění žraloka v konkrétním kulturním systému. Člověk se nestaví do antropocentrické<sup>1</sup> pozice, ale jako součást přírody. Tyto charakteristiky jsou typické pro moderního člověka, žijícího v přetechnizovaném světě.

#### 4. Žraloci a média

Tato kapitola stručně nahlédne do některých oblastí světa médií: od filmu Čelisti po informace, které lidem přináší sdělovací prostředky. Zabývat se bude i tématy, kde žralok přestává být pouhým mořským živočichem a stává se symbolem.

##### 4.1 Žralok jako symbol hrůzy

Už jen samotné slovo *žralok* vyvolává pocit nebezpečí a strachu. Ve všech světových jazycích se pojmenování odvíjí od synonyma strachu a nebezpečí. Ve francouzštině se žralok řekne *requin*, což je pravděpodobně odvozeno od *requiem*, znamenajícího zádušní mši. V angličtině je pán moří označován slovem *shark*, etymologicky jde o jisté označení charakteristik zvířete znamenajících řezat nebo rvát. V německém jazyce jde o slovo *schurke*, což znamená "zlý" nebo "padouch". Ve španělštině je žralok označován výrazem *tiburón*, což znamená rovněž "padouch".

Požádáme-li náhodně vybrané lidi, aby uvedli čtyři pojmy, které je napadnou bezprostředně po vyslovení slova žralok, tiburón, shark atd., užaseme, jak překvapivě podobné budou jejich odpovědi. Nejčastějšími odpověďmi, bez ohledu na povolání, původ nebo eventuální zkušenosti se žraloky, jsou nebezpečí, zabiják, ploutev. Faktem zůstává, že respondenti žijí v oblasti, kde se žraloci nevyskytují.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Antropocentrismus (z řeckého *anthrōpos*, člověk, a *kentron*, střed) je moderní a spíš kritické označení pro sebestředný způsob myšlení, pro něž je člověk středem všeho, východiskem a měřítkem každého hodnocení, případně i cílem vesmíru.



Díky filmu Čelisti se žralok stal doslova senzací, která uchvátila širokou veřejnost. Smutným faktem ovšem bylo, že tento fiktivní film byl pochopen jako fakt. Díky již zmíněnému filmu se zakořenila představa pověstné trojúhelníkovité ploutve prořezávající hladinu, zubů ostrých jako břitva a smrtelného nebezpečí. Naše euroamerická kultura definitivně změnila mořského tvora, který je nesmírně důležitý pro zachování rovnováhy v mořském ekosystému, ve znak, za kterým stojí nebezpečí.

#### 4.2 Kasovní trhák Čelisti - transformace žraloka na zrudnou bestii

Mezi hlavní viníky, podle kterých je žralok označován za příšeru hlubin, patří média. Ale jak to ve skutečnosti začalo? V lidských mýtech je zakořeněna myšlenka boje mezi dobrem a zlem, což je logický předpoklad, že zvíře, popřípadě predátor, většinou ztělesňuje to zlé a špatné. Mnohem zákeřnější vliv na naše myšlení může mít druhý typ mýtů, a tím jsou mylně zakořeněné představy. Objevovaly se v hojné míře zvláště ve starých spisech. S těmito výroky se můžeme setkat i dnes, například že jsou žraloci barvoslepí nebo že jsou to žijící fosilie. „ *Ačkoliv některá z těchto mylných tvrzení mají základ ve skutečnosti, jsou v nejlepším případě zavádějící a nesprávná. Měli bychom si také uvědomit, že lidé obvykle čerpají informace právě z knih a časopisů nebo novin, a právě to ovlivňuje jejich představu. Tisk a média jsou hlavním iniciátorem, který mnohdy přináší veřejnosti zkreslené informace.*“<sup>2</sup>

Žralok se stal mediální senzací, a tím více, když napadl člověka. Jakmile dojde k útoku na člověka, bleskurychle se tato informace dostane do novin na celém světě. Novináři jsou jistě mistry popisování situací, ne však žádnými odborníky na žraloky. V této branži se populárnější stává dobře popsaná událost nad samotným obsahem. Média jako jeden z hlavních zdrojů informací přinášejí veřejnosti informace často přehnané a zkreslené. Za hlavního viníka je považován vždy žralok. Měli bychom si položit otázku, zda je toto tvrzení skutečně oprávněné a zda není někdy chyba v člověku samotném.

---

<sup>1</sup> Gibson, C.: Symboly a jejich významy. Slovart. Praha 2010.

<sup>2</sup> Maniguet, X.: Žraloci. Svoboda, Praha 1996, s. 33-34.

Nejznámější a dnes kriticky hodnocený film *Čelisti* hluboce ovlivnil myšlení lidí. Miliony návštěvníků kin sledovaly boj na život a na smrt, který svedl rybář Quint s bílou bestií, jež znovu a znovu útočila. Když řady zubů cvakly jako kovové čelisti u boku lodi, nevyvolalo to paniku pouze na lodi, ale také mezi miliony diváků. Kniha *Čelisti* se stala bestsellerem, přerušila snění o mořských hlubinách a vylidnila pláže k lítosti majitelů turistického průmyslu. Z jeho autora Petera Benchleye udělala naopak slavného milionáře.

Hlavní postava knihy, rybář Quint, který bílého žraloka nenávidí, bez milosti pronásleduje a je v závěru knihy sám usmrcen, není vymyšlenou postavou. Literární předlohou se stal Frank Mundus, rybář, který bílé neboli lidožravé žraloky loví a tento lov provozuje jako sport a dobře prosperující činnost. Scény z filmu *Čelisti* jsou identické s jeho životními zkušenostmi s bílými žraloky. Veškeré nápady dostal Peter Benchley díky žralokům, kteří byli loveni rybáři poblíž Long Islandu. Tudíž každá scéna z knihy *Čelisti* je podložena skutečnými zážitky a zkušenostmi rybářů.



*Obr.č.15: Scéna z filmu Čelisti*

Peter Benchley pracoval jako kulturní reportér pro Washington Post Newsweek. Zajímal se také o život v moři, především o život žraloků. Sám říká: "*O žralocích jsem věděl dost, abych mohl fabulovat.*"<sup>1</sup>

Novela *Čelisti* se stala bestsellerem. Příběh je dokonalým spojením fantazie s realitou. Žralok je zde vyobrazen jako velice inteligentní tvor, který si našel zálibu v lidském mase.

Kniha *Čelisti* byla poté zfilmována v osmdesátých letech Stevenem Spielbergem. Film vyvolal u veřejnosti hotové peklo a zpečetil žraloku jakoukoliv šanci na pochopení u široké veřejnosti. Příběh měl spíš odrážet fantastické sci-fi, a ne film natočený téměř podle skutečné události. Veřejnost už nezajímá, jaký je tento tvor ve skutečnosti, po zhlédnutí *Čelistí* každý jasně žraloka odsoudí a v jeho mysli je navždy zakořeněna představa nebezpečí číhajícího z hlubin. Profesor Compagno, asi největší světový odborník a také poradce tohoto filmu, sám řekl: "*Nepravděpodobnost filmu nevyplývá z přehnaných sekvencí žraločích útoků jako takových, ale z přehnaného množství, stejně jako z přílišného antropomorfismu, kterým zde byl žralok předznamenán.*"<sup>2</sup> Toto bohužel nemění nic na tom, že žralok u lidí vyvolal pocit nebezpečného tvora. Otázkou zůstává, zda z toho skutečně vinit jen média.

Kasovní trháky 70. let udělaly z režisérů, jako je Coppola, Lucas a samozřejmě Spielberg, hvězdy na režijním nebi Hollywoodu, kde dodnes spoluurčují celý velký filmový obchod. Jejich úspěšné debuty reprezentují vše, co tvoří New Hollywood. *Kmotr*, *Čelisti* i *Hvězdné války* jsou žánrovými produkcemi, které jsou vytvořené podle tradičního hollywoodského receptu na úspěch a zároveň nasadily využitím moderních trikových technologií a kvalitou scénářů novou látku. Všechny tři filmy jsou komerčně úspěšně vyladěnými trháky, které zaplatily své produkční náklady během několika týdnů. Od 70.let je nasazení co nejsenzačnějších zvláštních efektů stále důležitější pro kasovní úspěch filmu. Výroba a údržba tří hydraulicky ovládaných monster, která se střídavě objevovala v hlavní roli *Čelistí*, údajně spolkla přes 3 miliony dolarů, třetinu celkového rozpočtu.<sup>3</sup> Není divu, že vytvořením takového obra je strach ze žraloků

---

<sup>1</sup> Benchley, P.: *Žraloci*. Bobrovský – BETA Ševčík, Praha- Plzen 2004, s. 42.

<sup>2</sup> Maniguet, X.: *Žraloci – Mýtická hrůza, reálné nebezpečí*. Svoboda, Praha 1994, s.35.

<sup>3</sup> Gronemayer, A.: *Encyklopedie filmu*. Computer press, Brno 2004.

umocněn, nehledě na to, že realita, tedy potkat pod vodou podobné monstrum, a zvláště pak v pobřežních vodách, je minimální, téměř nulová.

### 4.3 Vizuální reflexe žraloka

V této kapitole se podrobněji podíváme, jak na žraloka pohlížely tichomořské národy, skrze prizma pohádek a mýtů. V pohádkách byly žralokům připisovány lidské charaktery, od nositele dobra a zla až po promyšlenější příběhy, kdy pravda vítězí nad zlem.

Žraloci se objevovali převážně v pohádkách z oblasti Tichomoří. Příběhy mají podobný základ, ve kterém se člověk setkává se žralokem jako s tvorem z jiného světa, do něj vstupuje. Žralok je považován za mocné zvíře, ale ne v nebezpečné formě uvažování. Žraloci jsou schopni řeči, tudíž se s lidmi dokaží dorozumět. V mýtech a pohádkách se také objevují žraloci dobří, kteří pomáhají člověku, a žraloci zlí, kteří jsou spojeni s negativními silami, ovšem primárně namířenými proti člověku. Pokud dojde k negativnímu kontaktu mezi žralokem a člověkem, stává se tak většinou ze strany člověka.<sup>1</sup>

U tichomořských kultur se nejvíce setkáváme s pojetím vizuální reflexe žraloka jako bytosti mystické, ale i reálné. Žralok se zde objevuje převážně jako tvor silný, ale ne primárně nebezpečný.

Jeden ze zajímavých příběhů se odehrává na ostrově Bora Bora, kde je žralok hlavním aktérem. Příběh vypráví o třech sourozencích, kteří se při koupání setkali se žralokem. Dívka, která se žraloka velmi obávala, začala promlouvat, aby ji žralok ušetřil a pozřel radši jednoho z jejích bratrů. Žralok však toto vůbec neměl v úmyslu, ale protože ho dívka urazila, pozřel ji.

V tomto místě začíná nemilosrdný boj mezi člověkem a žralokem. Jeden z bratrů chce žraloka zabít a pomstít svou sestru. Přivolává si na pomoc žraloky dobré, protože žralok, který napadl jeho sestru, je žralok, jenž je nazýván zlým.

---

<sup>1</sup> Becker, U.: Slovník symbolů. Portál, Praha 2010.

V tomto příběhu mají žraloci zcela evidentně charaktery kladné a záporné. Žraloci dobří chtějí pomoci člověku zabít žraloka zlého. Objevuje se zde i jistá kooperace, plánování a intriky ze strany žraloků dobrých.<sup>1</sup>

Další rovínou, která se objevuje v pohádkovém světě žraloků, je mystické převtělování člověka do žraloka nebo do jiného mořského tvora, například delfína.

Tato reinkarnace se objevuje i tehdy, když dobrého žraloka uloví rybáři. Jeho duše může zůstat v neporušeném žraločím ocase, a pokud je ocas za nějakých okolností znovu navrácen do vody, žralok opět nachází místo mezi živými.

Z mystického pohledu můžeme tvrdit, že žralok v očích obyvatel Tichomoří sehrával velmi významnou úlohu, byl pojítkem mezi světem na souši a v moři.

Pozemský život je limitován smrtí, kdy duše putuje na onen svět, nebo se může vrátit zpět na svět pozemský v jiné podobě. U našich tichomořských kultur tomu bylo tak i ve vodní říši. Člověk se mohl proměnit v rybu, ale i ryba na sebe mohla vzít lidskou podobu a žít na světě pozemském. Žralok byl dělicí čarou mezi dvěma světy, skrze něj se lidé mohli dostat na světa mořského a žraloci na svět pozemský.

Jinými slovy, žralok byl hlavním komunikátorem mezi těmito dvěma světy, tudíž sehrával pro obyvatele velmi významnou roli. Lidé k němu chovali určitou úctu a v žádném případě ho nezabýjeli. Pokud žralok sežral člověka, nešlo o nic nespravedlivého nebo krutého. Byl to pouhý trest za špatné činy, které člověk udělal.

Žralok byl pro lidi něco jako bůh, který měl právo vzít člověku za jeho činy život.

Žralok byl bohem pomsty a v jiných případech prohnáním ďáblem.

---

<sup>1</sup> Permjakov, G.M.: Pohádky a mýty Oceánie. Odeon. Praha 1979.

#### 4.3.1 Žralok v animovaném filmu

S pohádkovým žralokem moderní doby se setkáváme v animovaných filmech nejen pro děti. Tvůrci moderního animovaného filmu ztvárňují žraloka jako bytost, která má také lidské charakteristiky.

Predátoři, kteří se objevují v animovaných filmech, neztvárňují přímočarou hrozbu, ale jde o formu ilustrující sílu a respekt.

V případě žraloků jde spíš o moderní trend, protože výzkum žraločího světa je stále na pokraji bádání, tudíž je efektivní přijít s něčím relativně novým. Dovolím si tvrdit, že stále panuje zakořeněná představa ohromného monstra, kterou ztvárnil film Čelisti.

V tomto tématu bych zmínila dva filmy: Hledá se Nemo a Příběh žraloka. V obou filmech je vykreslen podmořský svět jako cosi harmonického a strukturovaného, kde fungují určitá pravidla. Žralok zde představuje bytost, která sice stojí na vrcholu potravinového řetězce, ale nepředstavuje hrozbu. Tvůrci těchto dvou filmů přišli s velmi zajímavým nápadem, a sice jak vykreslit žraloka v naprosto jiné, až groteskní podobě, než ho zná široká veřejnost.

Ve filmu Hledá se Nemo se žraloci dobrovolně stávají vegetariány a konají všemožné rituály, pomocí kterých se snaží zprostit vlastní přirozenosti predátora a nelovit slabší. Z filmu také jednoznačně vyplývá, že člověk svými necitlivými zásahy výrazně poškozuje a ovlivňuje mořský život. Proto se zde také objevuje boj mezi světem mořských živočichů a světem lidí.

Krátce se zmíním o filmu Příběh žraloka, díky kterému máme možnost nahlédnout do života pod mořskou hladinou z lidské perspektivy. Spoustu potenciálně nebezpečných tvorů, jako jsou například lev, tygr, slon nebo krokodýl, se díky ztvárnění v animovaných filmech (např. Lví král, Bambi a Chňapík) stalo velmi oblíbenými zvířaty nejen u dětského publika. Díky těmto postavičkám se vysoce nebezpečná zvířata mohou stát neškodnými bytostmi.

Je zřejmé, že díky takovýmto filmům vnímají lidé nebezpečná zvířata jinak. Žralok v tomto smyslu zůstal dlouhou dobu opomíjen. Z jakého důvodu? Lidská fantazie přece dokáže i z nejošklivějšího tvora udělat roztomilé zvířátko na hraní.

Zda je odpovědí technický pokrok, který nám donedávna bránil studovat žraloky v jejich přirozeném prostředí, nevíme. Tato otázka by si jistě zasloužila hloubkový výzkum.



*Obr.č.16: Scéna z filmu Hledá se Nemo*

#### 4.4 Tvar žraločího těla od symboliky k funkčnosti

Vnitřní kostra žraloků je tvořena z velké části pružnou chrupavčitou tkání, která má ve vodě mnohem výhodnější vlastnosti než kost. Chrupavčitá kost podmiňuje vysoký stupeň ohebnosti těla a poskytuje přitom dostatečnou ochranu a podporu vnitřním orgánům. Navíc velmi významně snižuje celkovou tělesnou váhu. Části kostry, které jsou vystaveny mimořádné fyzické námaze, jsou často zpevněny sekundární kalcifikací (vápenatění), ovšem v daleko menší míře než mnohem těžší kosti. Je nepravděpodobné, že by žraloci byli schopni tak rychlého a obratného pohybu, kdyby jejich těla byla vyztužená kostěnou kostrou. Při plavání využívá žralok vlnitých pohybů ocasu, který udává patřičné impulsy a rychlost.

Těla většiny žraloků jsou příkladem nejdokonalejšího biologického řešení hydrodynamické výkonnosti. Tělo má torpédovitý tvar a je naprosto dokonale adaptováno na rychlý pohyb. Jeho vzhled s sebou nese symboly smrtící rychlosti a ostrých zubů. Není tudíž divu, že motiv žraloka byl a stále je vyobrazen s podtextem HROZBA - ZLO.

Ne náhodou se tvar žraločího těla a hrozivých čelistí stal častým dekoračním motivem na válečných letounech především během druhé světové války. Motiv měl především symbolizovat sílu, moc a nemilosrdné zlo. Jestli žralok i ve skutečnosti naplňuje tuto symboliku, je ale diskutabilní. Jako vládce hlubin je nepochybně představitelem ohromné síly, která je vystupňována jeho pozicí na vrcholu potravního řetězce.



Obr.č.17: Detail stíhacího letounu britského letectva Spitfire



Zájem o zkoumání podmořského života a především žraloků začal až po druhé světové válce. Vědecké studie ve válečné době nebyly prakticky žádné, přesných informací byla také jen hrstka. Kde se tedy vzala představa žraloka jako krvežíznivé stvůry?

Znaky charakterizující zlo, které se předávají z generace na generaci, jsou zakořeněné v každé kultuře. Symbolika zla je pouze kulturní konstrukt, který jsme my lidé vytvořili. Zda je toto tvrzení pravdivé, nebo ne, je záležitost dané kultury, ale o tom se budu podrobněji zmiňovat v další kapitole.

Na jedné straně stojí kultura jako lidská představivost a tvárnost, na druhé straně však stojí příroda. Příroda se vytvořila sama podle svých pravidel a dokonalé harmonie a rovnováhy, ve které žralok zaujímá velmi důležitou úlohu. Každý predátor, i když je známkou značné krutosti, je nezbytnou součástí harmonie. Žralok ze své pozice udržuje rovnováhu, nezbytně nutnou ke správnému fungování mořského života.

#### 4.5 Žraločí zuby - od funkčnosti k symbolice

Žraločí zuby se vyznačují zvláštnostmi, které jsou ve zvířecím světě zcela výjimečné, a každý pozemní dravec má daleko k jejich dokonalosti. Předchůdci dnešních žraloků měli horní čelist pevně spojenou s lebeční částí hlavy, jako je tomu u člověka. V průběhu evolučního vývoje se tlama posunula pod hlavu a čelist, která se uvolnila z lebečního spojení, se stala pohyblivou. Žralok je tedy dnes vybaven dvěma mobilními, na sobě nezávislými čelistmi, které mu dovolují pozřít značně objemnou kořist nebo trhat z jejího těla obrovské kusy masa.

Ohromný vstupní obvod těchto chrupavčitých čelistí by sám o sobě ještě nic neznamenal, kdyby nebyl vybaven mohutnými svaly.

Díky jejich obrovské síle může nejen trhat velké kusy masa, ale i drtit kosti.

Kromě toho, že je žraločí čelist roztažitelná a má enormě silný stisk, disponuje ještě třetím obávaným prvkem, a tím je chrup. Jeho anatomické uspořádání i způsob obnovy jsou ve zvířecí říši úkazem naprosto ojedinělým. Zuby žraloka mají schopnost se neomezeně regenerovat, ať jsou vylomeny při útoku, nebo vypadnou samovolně. Za první funkční řadou zubů, která vystupuje z tzv. čelistní hrany, je totiž další řada zubů rezervních. Je-li jeden nebo několik zubů základní řady přeraženo nebo vylomeno, nahradí je zuby z řady rezervní. Během svého života žralok vymění tisíce zubů. Dokonce i mrtvý žralok představuje potenciální nebezpečí. Oddělená žraločí čelist, odizolovaná od svalů, které ji ovládají, se může náhle zavřít tím, že se stáhnou kloubní vazivové struktury. Jak dokazují příklady, v čelistech mrtvého dravce uvízla nejedna ruka nebo paže. Zdánlivá smrt bývá často zrádnou léčkou dokonce i několik hodin poté, co byl žralok vytažen z vody.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Maniguet, X.: Žraloci - mytická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.

Tvar zubů žraloků se liší podle toho, jakou potravu daný jedinec nejčastěji přijímá. Silné trojúhelníkové zuby slouží k udržení velké ryby a k trhání masa, špičaté a dlouhé zuby uchycují kluzkou kořist, jako jsou chobotnice nebo olihně, ploché tupé stoličky zase slouží k drcení lastur drobných živočichů. Mnohé zuby mají ještě malé, ostré výstupky po stranách. Například žralok tygří má víceúčelové zuby, zahrocená špička se zasekne do kořisti a pilovité nižší okraje ji krájejí. Zuby jsou tak silné, že mohou rozdrtit krunýř i kosti želvy. Není divu, že takto dokonale funkční zuby vyvolávají obavu a strach.

Paradoxně jeden z nejděsivějších žraloků na první pohled, kterým je žralok písečný, je v reálném obraze spíš neškodný. Jeho ostré špičaté zuby vystupují neuspořádaně z tlamy, i když ji má zavřenou, což slouží k uchycení kluzkých malých ryb, kterými se tento žralok živí.

Podívejme se nyní na žraločí zuby z pohledu symboliky. Obrovská síla stisku, obnova zubů a zmíněná aktivita stisku i po smrti - dokonalý smrtící mechanismus – to vše přispívá k představě, která měla vliv na kulturní pojetí žraloka jako nemilosrdného zabijáka. Už na první pohled v nás zuby ostré jako břitva vzbuzují spíš hororové představy, než abychom se zamýšleli nad funkčností a samotnou dokonalostí.<sup>1</sup>

Pokusím se o popis významu a symboliky žraločího zubu pro různá etnika, v odlišných koutech světa. Ze zásady kulturního relativismu, jinými slovy *“je to teoreticko-metodologický přístup ke studiu kulturních jevů, předpokládající, že jednotlivé kultury představují jedinečné a neopakovatelné sociokulturní systémy, které je možné popsat a pochopit pouze v kontextu jejich vlastních norem a idejí”*.<sup>2</sup>

Všechny tyto faktory jsou ovlivněny prostředím, ve kterém se daná kultura nachází. Je pochopitelné, že jinak budou ovlivněny národy vnitrozemské (tedy bez moře) než přímořské, kde jejich velmi podstatná část fromy přežití a fungování vychází právě z mořského fenoménu. Jinými slovy, jejich kulturní ohnisko<sup>3</sup> je právě moře.

---

<sup>1</sup> Kol. autorů: Znaky a symboly. Universum, Praha 2009.

<sup>2</sup> Soukup, V.: Dějiny antropologie. Karolinum, Praha 2004, s. 642.

<sup>3</sup> Pojem zavedený M.J. Herskovitsem k označení nejvýraznějšího a nejpodstatnějšího souhrnu kulturních prvků, které v sobě koncentrují dominantní orientaci a zájmy určitého společenství. (Soukup, V.: Dějiny antropologie. Karolinum, Praha 2004, s. 641)

Protože moře je hlavním terčem pozorování, vychází z něj vše podstatné pro život místních obyvatel. Od životně důležitých věcí, jako je způsob a forma obživy, až po duchovní stránku. Pokud se budeme zmiňovat o stránce duchovní, je zde jasný element moře a živočichů s ním spjatých. Jinými slovy, žralok a jiné mořské bytosti se budou prolínat skze symbolicko-kulturní sféru. Z toho plyne, že žralok zde sehrává velmi podstatnou roli v lidském podvědomí. Je uctíván jako něco, co má určitou moc a je to sakrálně opodstatněno.

Lidé odjakživa uctívali zvířata, která mají určitou moc a sílu. Od hadů, lvů, tygrů a slonů po býky, ale i krávy. Zvíře, tedy predátor, který je na vrcholu potravinového řetězce, má určitou moc, a právě díky své přirozené moci a síle je uctíváno, protože ta mu byla darována od přírody. Je tedy více než logické, že v přímořských oblastech bude centrem uctívání právě žralok.

Zaměřím se převážně na mořské národy tichomořských ostrovů. V těchto kulturách se objevuje žralok jako duchovní symbol, který byl uctíván a chráněn.

Žraločí zuby byly velmi častým a oblíbeným předmětem, ze kterého byly zhotoveny zbraně, různé nástroje a šperky. Pomineme-li rozlohu Tichomoří a vzdálenost jednotlivých ostrovů, artefakty jsou velmi podobného rázu. Kulty mořských národů vykazovaly jistou podobnost jak v materiálním, tak duchovním světě.

Artefakty ze žraločích zubů v podobě zbraní se objevovaly u mořských národů velmi hojně a s velkou podobností. Každá kultura je ovlivněna přírodními podmínkami, ve kterých se nachází. Je tudíž logické, že suchozemské národy budou uctívat zvířata jim známá.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Toto neplatí pro Čínu: Hrobky dynastie Ming jsou obklopeny parkem, ve kterém jsou sochy zvířat. Je zajímavé, že Číňané uctívali lva jako symbol síly a moci, ale žádný lev se zde nikdy nevyskytoval. (Pozn. Autora)



*Obr.č.18: Nástroje ze žraločích zubů*

V Oceánii a Americe se žraločí zuby používaly jako nástroje, v převážné míře jako zbraně, obušky a dýky, ale také jako kuchyňská pomůcka pro přípravu potravin.



*Obr.č.19: Řezací nástroj se žraločím zubem jako čepelí*

*Leiomano*, dřevěná protáhlá zbraň ve tvaru pádla, na jejímž konci byly zasazené žraločí zuby (žraloka tygřího), byla v hojné míře rozšířená mezi Polynésany, Havajany, ale také Maory z Nového Zélandu.



*Obr.č.20: čepelovitá zbraň ze žraločích zubů*

Tuto čepelovitou zbraň najdeme také u předkolumbijských civilizací. Tyto civilizace se nachází na opačném místě planety, bez žádných společných vazeb, ale přesto nacházíme jistou podobnost. (Zuby však patřily žraloku bílému.)

Žraločí zuby byly nalezeny i na místě, které se vůbec nedá řadit k přímořským. Řeč je zde o kultuře CAHOKIA, která se nachází v údolí řeky Mississippi. Zde byla nalezena témeř totožná zbraň.

Tento fakt vede k jistému zamyšlení. Na různých místech světa v podobném časovém období nacházíme podobné artefakty se stejnou symbolikou.

Zbraň vyrobená ze žraločích zubů byla používána především náčelníkem daného kmene. Žraločí zuby symbolizovaly především mužnost a sílu.

Představitelé antropologického směru zvaného difuzionismus by dali za pravdu tvrzení, že kulturní prvky a komplexy se šíří v prostoru, jinými slovy *“je to mechanismus exogenní změny spočívající v šíření kulturních prvků a komplexů z různých kulturních systémů”*.<sup>1</sup>

V tomto případě se musím od této teorie odklonit, protože žraloci, jak je již známo, nejsou jen mořští živočichové, nýbrž mají schopnost přetrvávat určitou dobu ve vodě sladké.<sup>2</sup>

---

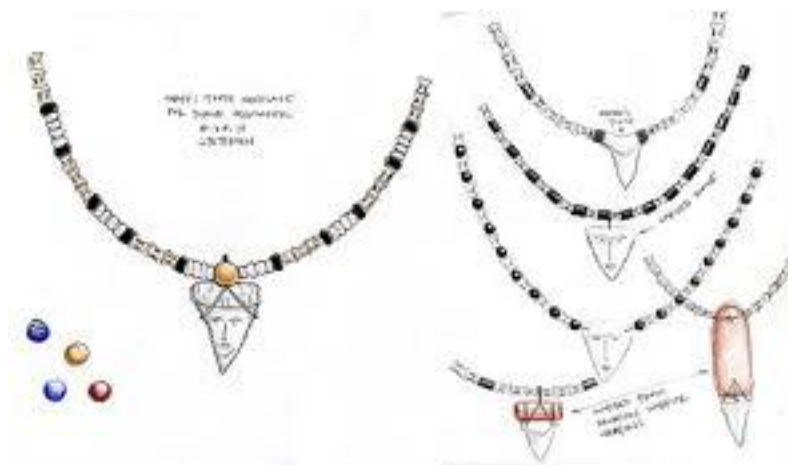
<sup>1</sup> Soukup, V.: Dějiny antropologie. Karolinum, Praha 2004, s. 637.

<sup>2</sup> Žralok bělavý obývá tropické a subtropické pobřežní vody a ústí řek v západním Atlantiku od Massachusetts (USA) k Argentině, východním Atlantiku od Maroka po Angolu, Indický oceán a západní Pacifik od JAR k Indii, Vietnamu, Filipínám a Austrálii a východní Pacifik od Kalifornského zálivu k Ekvádoru. Dále je zaznamenán v řekách (4000 km od ústí Amazonky v Peru, přes 3000 km od ústí Mississippi a v Zambezi) a v jezeře Nikaragua, odtud i místní jména žralok zambezský, žralok nikaragujský apod. Preferuje hloubky do 30 m, jeho celkový hloubkový rozsah je 1–152 m. Jako jediný žralok snese sladkou vodu, v které pravděpodobně může žít i delší dobu, a zároveň i mořskou vodu s vysokou salinitou až 53 ‰. (Johnson, R.J.: Sharks of tropical and temperate seas. Pisces book, New York 1995)

Tohoto je schopný jeden druh zvaný žralok býčí, který je jediný ze žraločí říše, jenž se dokáže volně pohybovat ve sladké vodě.

V moderní době se setkáváme se žraločími zuby v hojném množství téměř na kterémkoliv místě naší planety.

Dovolím si říci, že trendem módního doplňku se stal žraločí zub v podobě různých náhrdelníků či šperků. Podle mého názoru žraločí zub nesymbolizuje ani tak sílu, ale spíš vůni a chuť dalek. Jistá špetka exotiky evokuje chuť dalek, touhu po dobrodružství a poznání.



Obr.č.21: Dekorativní předměty ze žraločích zubů

Skupina lidí, kteří nosí žraločí zub, není jistě jednotvárná. Nemůžeme zde najít spojitost mezi vírou nebo ideou. Nemyslím si, že by žraločí zub v dnešní době symbolizoval něco jako například kříž (křesťanství) nebo různé amulety pro štěstí. Některé amulety nesou velikou symboliku, která je spojená s vírou. Věřím, že když budu jistý amulet nosit, tak má určitou sílu mě chránit, nebo naopak ublížit, pokud ho nosit přestanu.

U žraločích zubů jako šperků jde spíš o moderní záležitost než o symboliku. Nejde tady o pouhou bižuterii, žraločí zuby jsou zasazovány do různých drahých kovů, jako je zlato nebo stříbro. Na Tahity jsou zuby žraloka tygřího prodávány okolo 200 dolarů.<sup>1</sup> Žraločí čelisti nebo vycpaní mladí žralůčci bývají považováni za oblíbenou

<sup>1</sup> Johnson, R. J: Sharks of tropical and temperate seas. Pisces book, New York 1995.



dekoraci. O těchto žraločích suvenýrech se budu ještě podrobněji zmiňovat v kapitole Žralok z pohledu etiky.

#### **4.6 Žralok ve světle bulvárního tisku**

Je zřejmé, že ze své povahy bulvární média věci zveličují, a jsme na to zvyklí. Ovšem z touhy po senzaci podvědomě a důvěřivě podléháme zprávám a fotografiím, které byly upraveny tak, aby šokovaly a vybudily rozruch a senzaci. Proto dle mého názoru hrají tato média důležitou roli v tom, jak žraloka vnímáme a jaké vlastnosti mu přisuzujeme. Pokud některý bulvární plátek zveřejní článek nebo fotografii žraloka, můžeme si být jisti, že vzbudí dojem hrůzy a krvelačnosti, bude šokovat. Stejně tak jako negativně ovlivňují tato média životy slavných lidí, mají možnost v lidech vzbudit u široké veřejnosti emoce jak negativní, tak pozitivní i vůči žralokům. Tato média považuji za kritická a neméně důležitá z toho důvodu, že se ve většině zemí s výjimkou diktatur jedná a nejčtenější zdroj informací.

## 5. Žralok - predátor v zrcadle reálného nebezpečí

I když pro žraloky člověk nepředstavuje přirozenou potravu, faktem bohužel zůstává, že žraloci skutečně občas napadají lidi.

Na světě existuje mnoho predátorů nebo nebezpečných tvorů, kteří jsou schopní napadnout člověka. Od kočkovitých šelem, jako jsou lvi, tygři nebo pumy, až po nebezpečné dravé ptáky, slony a hady. Ve vodní říši samozřejmě dominuje žralok, ale jsou zde i jiná nebezpečí. Například nepřeborné množství jedovatých ryb: odranec, perutýn nebo ropušnice, lidově řečeno *kamenná ryba*. Tito živočichové mají dokonalou schopnost maskování, tudíž při běžném potápění o nich nemusíme ani vědět. Pro nás jako návštěvníky ze suchozemské říše však představují mnohem větší hrozbu než žraloci. Důvodem není samozřejmě záměrné napadání, ale neopatrnost a neinformovanost lidí. My lidé si musíme ovšem uvědomit, že příroda vytvořila živočišný systém v jisté harmonii, kdy je každý nepřirozený zásah člověka hrozbou.

Srovnáme-li útoky žraloků s útoky jiných zvířat co se týče obživy, zjistíme, že jediný, kdo opravdu zabíjí člověka pro potravu, je krokodýl. Krokodýl je zodpovědný za více útoků, a převážně smrtelných, než jakýkoliv jiný predátor. Jak je možné, že tento tvor není takovou senzací jako žralok?

Další zvíře, které se řadí do kategorie nebezpečné pro člověka, je medvěd. I když žrídka, nemůžeme ho v této souvislosti opomenout.

Všeobecně dravci pro člověka představují reálnou hrozbu, pokud člověk vstoupí do jejich teritoria. Tento problém se nazývá teritorialita.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Teritorialita jako nejzřejmější projev konkurence u živočichů nabývá mnoha podob, od agresivního chování s cílem uhájít si teritorium a partnery fyzickou silou, která může vést až ke smrtelným zraněním (např. rypouš sloní, *Mirounga leonina*), po různé nekonfliktní projevy včetně vokálních projevů (ptačí zpěv, stridulace hmyzu), ritualizovaných soubojů a výhrůžek (např. lekování tetřívka obecného, *Tetrao tetrix*), boje brouků roháčů, r. *Lucanus aj.*). Výsledkem teritoriálního chování může být rovnoměrné rozmístění populace v krajině. Teritorialita představuje u živočichů významný vnitropopulační mechanismus. Nejtypičtějším teritoriálním projevem je ptačí zpěv, často kombinovaný s vizuální signalizací. (Hughes, J.: Všeobecná encyklopedie. Svojtka&Co., Praha 1999)

Žraloci představují pro člověka reálné nebezpečí při jeho pobytu v moři. Člověk si musí uvědomit, že vstupuje do prostředí, které mu není přirozené. Navíc vstupuje do teritoria nejen žraloka, ale i jiných nebezpečných mořských tvorů, tudíž musí počítat s rizikem, které se může přihodit. Je obecně platné pravidlo, které tvrdí: *"Je větší pravděpodobnost, že vás přejede auto cestou na pláž, nebo do vás uhodí blesk při koupání, než že vás napadne žralok."*

Ze statistik bylo již několikrát konstatováno, že žraloci se nezaměřují specificky na typové chování člověka, barvu, činnost. Ovšem plácání do vody a jiné pro žraloka neobvyklé jevy mohou jeho pozornost přilákat. Nejideálnějším lákadlem je krev, a to jak lidská (např. poranění o útes), tak rybí od harpuny.

I přes všechna tvrzení existují místa, kde je koupání opravdu nebezpečné. Nejvyšší procento útoků žraloka na člověka je hlášeno z oblasti Floridy, Austrálie, Jižní Afriky a ostrovů v Pacifiku.

## 5.1. Deset světových pláží, kde dochází k častým útokům žraloků:

### Kosi Bay

#### Země: Jihoafrická republika

#### Útočník: žralok bělavý

Obvykle se má za to, že v řece žraloka člověk nepotká. Žralok bělavý tuto pověst vyvrací, jemu totiž sladká voda vůbec nevadí. Často bývá spatřen například v řece Zambezi, Jihoafričané jej proto přezdívají Zambezi Shark. Žralok bělavý se cítí jako doma i v Amazonce, ve sladkovodním jezeře Nicaragua a byl pozorován i ve veletocích v Asii. Nebezpečí číhá i na pláži Kosi Bay, která se nachází na východním pobřeží JAR, nedaleko mosambických hranic.

### Gansbaai

#### Země: Jihoafrická republika

#### Útočník: žralok bílý

Bílá barva je obvykle symbolem nevinnosti. Jenže to neplatí u žraloka bílého. Ze všech žraloků má právě on na svědomí nejvíce útoků na lidi. Je celosvětově rozšířen, turisté se s ním mohou setkat třeba i na chorvatské Istrii. Sedm metrů a tři a půl tuny, to jsou úctyhodné rozměry. Právě on hrál hlavní úlohu ve filmech Čelisti. Gansbaai neboli Shark Alley znamená v překladu "žraločí pěšina", jedná se totiž o průplav mezi dvěma ostrovy. Žije zde jedna z největších populací žraloka bílého.



Obr.č.22: Varovný nápis na pláži

### **Brisbane**

### **Země: Austrálie**

### **Útočník: žralok bílý, žralok bělavý**

Austrálie je zemí, odkud zprávy o útoku žraloka na člověka přicházejí nejčastěji. Momentálně zde probíhá vášnivá debata o tom, zda by počet žraloků bílých neměl být regulován. Již deset let je totiž jejich lov přísně zakázán. Žralok bílý je zařazen mezi zranitelné druhy, což je poslední stupeň před kategorií ohrožených druhů. Na východním pobřeží Austrálie se však lze setkat téměř se všemi druhy žraloků. Právě v okolí Brisbane žraloci útočí nejčastěji. Není bez zajímavosti, že co se týče počtu fatálních následků takového útoku, je na tom jižní pobřeží Austrálie ještě hůře.

### **Bolinas Beach**

**Země: USA**

**Útočník: žralok bílý**

Pláž, která se nachází severně od San Franciska, je poseta tuleni. A když takový žralok vidí tuleně, okamžitě se mu začnou sbíhat sliny. Takže zatímco koupající se turista obdivuje ploutvonožce, netuší, že zezadu se k němu blíží typická vztyčená hřbetní ploutev. Jejím majitelem bývá obvykle nám už dobře známý zabiják žralok bílý.

### **New Smyrna Beach**

**Země: USA**

**Útočník: žralok černocípý**

Světové hlavní město žraločích útoků – tak se přezdívá této floridské pláži. Místní příjemné klima vyhledávají nejen turisté, ale pohříchu i žraloci. Naštěstí žralok černocípý, který se zde vyskytuje ze všech žraloků nejhojněji, není tak nebezpečný. Přesto to není žádný drobeček, dorůstá ke třem metrům a váží dva metráky. I proto je lepší si jej prohlédnout pouze z bezpečné vzdálenosti.

## **Umhlanga Rocks**

**Země: Jihoafrická republika**

**Útočník: žralok bílý, žralok bělavý**

Počty útoků na plavce vedly místní úřady již v 60. letech minulého století k tomu, že pláž je chráněná podvodními sítěmi. Od té doby byly žraločí ataky výrazně zredukovány. Podvodní sítě se však nedají použít všude, protože v nich nalézá smrt řada jiných vodních živočichů, často i těch, kteří jsou na pokraji vyhynutí. Doplácejí na ně především delfíni, želvy a rejnoci. Pláž Umhlanga Rocks se nachází asi 100 kilometrů jižně od nám již známé pláže Kosi Bay.

## **North Shore, Oahu**

**Země: Havajské ostrovy**

**Útočník: žralok tygří, žralok galapážský, žralok hnědý**

Okolí Havajských ostrovů je žraločím rájem. Kolem pláže North Shore se to žraloky přímo hemží. Ne všichni z nich jsou nebezpeční, ale takový žralok galapážský může být potenciálně nebezpečný. Tento velmi zvědavý žralok ale přece jen dává přednost rybám, olihním, ale i lachtanům. Každopádně koupání a potápění dále od břehu v této oblasti může být velmi riskantní.

## **Recife**

### **Země: Brazílie**

#### **Útočník: žralok bílý**

Recife, které se nachází na nejvýchodnějším brazilském výběžku, je místo s nejvyšším počtem žraločích útoků v Jižní Americe. Číhají zde hlavně na rybáře a nepohrdnou ani surfaři, které vlny odnesou dále od břehu. Byly zde popsány i případy, kdy delfíni, jichž je v okolí značný počet, člověka napadeného žralokem zachránili. Ovšem spoléhat se na delfíní pomoc se nemusí vždy vyplatit.

## **Kahana, West Maui**

### **Země: Havajské ostrovy**

#### **Útočník: žralok tygří**

Od roku 1882 zaútočil žralok na Havaji asi stokrát, z toho čtyřiatřicetkrát právě na ostrově Maui. V okolí pláže oceánem pluje na čtyřicet druhů žraloků, nejnebezpečnější je však žralok tygří. Některé cestovní kanceláře zde dokonce nabízejí turistům setkání se žraloky jako atrakci.

## **West End, Grand Bahama Island**

### **Země: Bahamy**

#### **Útočník: žralok tygří**

Historiky o žraločích útocích jsou s Bahamami spojeny stejně jako pověsti o ukrytých pirátských pokladech. I když podle statistik zde od roku 1479 byly zaznamenány jen čtyři útoky, jen pouhých 32 kilometrů od pobřeží se nachází místo s celosvětově nejvyšším výskytem žraloků tygřích. Tento druh je považován za druhý nejnebezpečnější ihned po žraloku bílém.



## Země - počet útoků - z toho smrtelných - poslední smrtelný útok

### Útoky žraloků v Evropě (1580–2007)

Itálie	13	4	1989
Řecko	9	8	1984
Chorvatsko	5	4	1974
Francie	4	1	19??
Španělsko	4	0	
Británie	2	0	
Malta	2	2	1956
EVROPA	39	19	1989

### Útoky žraloků ve světě (1580–2007)

USA (bez Havaje)	881	38	2005
Austrálie	345	135	2006
Afrika	276	70	2004
Asie	117	55	2000
Oceánie/Pacifik	131	50	2007
Havajské ostrovy	113	15	2004
Jižní Amerika	100	23	2006
Antily & Bahamy	65	19	1972
Střední Amerika	61	31	1997
Nový Zéland	47	9	1968
Evropa	39	19	1989
Bermudy	4	0	
Nespecifikováno	20	6	2007
SVĚT	2199	471	2007 <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> McDiarmid, M.: Shark attack. Parragon, Great Britain 1996.



Obr.č.23: Mapa vyznačující oblasti s častými útoky žraloků

Co je ale bohužel holým faktem, že útoků na člověka neustále rok od roku přibývá a jsou zaznamenávány v místech, kde to před několika lety bylo nepředstavitelné. Tento vzrůstající trend má několik důvodů:

1. neustále se zvětšující místa výskytu lidí  
(turistika)
2. zmenšující se počet přirozené potravy žraloků  
(rybolov)
3. zvětšuje se organické znečištění moří  
(organický odpad žraloky přitahuje)
4. celková neukázněnost lidí (porušování zákazu koupání apod.)

Je zřejmé, že mnoho zabitých lidí není nahlášeno. Na takových místech, která nejsou civilizačně tak vyspělá, se domorodec spíše považuje za zmizelého než za oběť útoku žraloka. Tento fakt se stává nejvíce u případu, kdy se žralok stahuje do řek. Jeden již zmíněný druh dokáže v řece určitou dobu přežít, a tím je žralok bělavý. Často je viděn v oblastech řek, které jsou značně vzdálené od moře, často se tak děje například v Amazonce.

### 5.1.2. Cammotte - legenda řeky Gangy

V povodí velké posvátné indické sladkovodní řeky Gangy jsou místní rybáři při své práci napadáni neznámým dravým tvorem. Většina svědectví hovoří o velkém žraloku. Vyskytuje se poměrně dost často a způsobuje napadeným těžká zranění či smrt. Domorodci jej nazývají Cammotte a má neuvěřitelně špatnou pověst lidožrouta. S největší pravděpodobností jde o již známého žraloka býčího.

Žralok býčí /*Carcharhinus leucas*/ žije v řekách daleko od moře. V řece Amazonce byl dokonce chycen jeden exemplář ve vzdálenosti 3700 kilometrů od jejího ústí. Uvádí se, že právě žralok býčí má na svědomí nejvíce lidských životů. V této souvislosti si jistě nebude na škodu připomenout, že je to velice blízký příbuzný žraloka lidožravého /*Carcharodon carcharias*/, známého ze Spielbergových Čelistí.

Mezi další rejdiště žraloka býčího však patří také řeky Tigris, Eufkrat, Hoogly, Zambezi a Mississippi. Co je však nejzajímavější, tento druh dokonce obývá i některá jezera. Jeho výskyt byl již zaznamenán například ve středoamerickém jezeře Nicaragua, severoamerickém Atchafalaya a jezeře Jamoer v Nové Guineji.

Také domorodci žijící u jezera Sentani v Nové Guineji věří, že v této velké vodní nádrži žije velké množství žraloků.

Jejich zprávy, k nimž se však většina ichtyologů staví značně skepticky, však potvrzuje případ, který se udál během druhé světové války.

*"Hrdinou příběhu odehrávajícího se právě u jezera Sentani byl antropolog George Agogino, který - oblečen ve slušivé uniformě amerického důstojníka -dostal za úkol nakrmit své hladové vojáky.*

*Poněvadž to byl muž činu - a ve válce navíc neplatí takové malicherné zákazy, jako je lov ryb výbušninou - uchopil granát a mrštil ho do vod Sentani.*

*To, co se dělo potom, všechny pozorovatele šokovalo. Na hladině se totiž vedle umírajících ryb objevil také omráčený žralok, jehož délku Agogino odhadl nejméně na tři metry. Podle pořízeného náčrtku šlo právě o mimořádně statný exemplář žraloka býčího."<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Ellis, R.: Mořské příšery. Volvox globator, Praha 2000, s.271.

## 5.2. Žralok versus plavci, surfaři a potápěči

Asi nejčastější jsou útoky na surfaře a plavce. Ale proč právě na ně? Vždyť potápěči vstupují do míst daleko od břehu, do velkých hloubek, kde je setkání se žralokem pravděpodobnější.

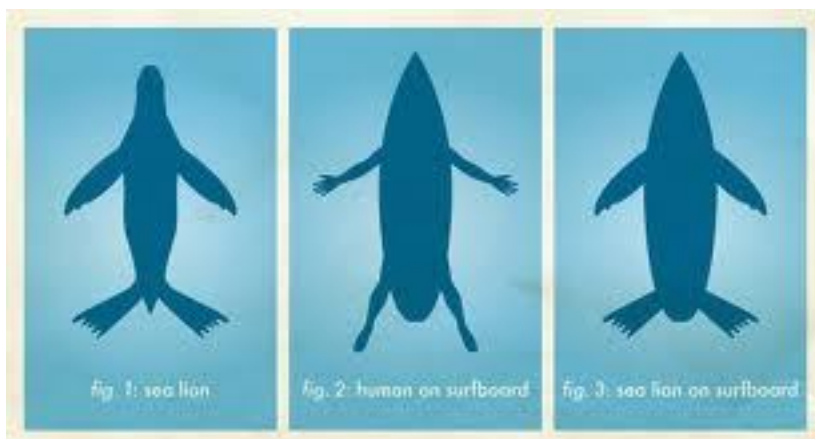
Různí žraloci se živí rozmanitými druhy potravy. Potravou menších žraloků jsou například měkkýši nebo chobotnice. Hlavní potravou větších žraloků, jako je žralok bílý nebo tygří, jsou savci, mořské želvy nebo delfíni. Lidé do žraločího jídelníčku skutečně nepatří.

Charakteristika žraločích útoků se může rozdělit na *vyprovokované* a *nevyprovokované*.

Někteří žraloci, jako například žralok býčí, tygří a samozřejmě bílý, jsou skutečně nebezpeční a mohou způsobit daleko větší škody než jen ošklivé rány. Tito velcí žraloci plavou poblíž břehů, kde se lidé koupou a surfují. Zde mohou lidem skutečně ublížit, i když to třeba nemají v úmyslu.

Lidé při koupání či surfování často víří hladinu, občas také do vody močí, což žralok velmi rychle dovede zachytit pomocí svých vytríbených smyslů. K útokům na surfaře dochází z prostého důvodu. Surfař má zespodu siluetu jako lachtan, tudíž si ho žralok často splete. V místech, kde lidé surfují, je často velmi špatná viditelnost, která je způsobena mořským příbojem a zviřeným pískem. Zrakem žraloka se odborníci v minulosti zabývali a zaznělo i tvrzení, že je úplně slepý. Nakonec přes všechna bádání vědci dospěli k názoru, že jeho zrak je naopak výborný.

Ovšem v zakalené vodě se žralok řídí jinými smysly, které člověk těžko pochopí. Jsou to Lorenziniho ampule a postranní čára, které žralokovi signalizují přítomnost čehosi, co se pohybuje nebo vydává elektrický náboj, tedy čehosi živého.



Obr.č.24: Podobnost lachtana a surfaře z pohledu žraloka

Profil žraločích útoků bývá většinou vždy zahájen *zkušebním kousnutím*, které má oběť paralyzovat, a poté dojde k úplnému pozření kořisti. K tomuto často u člověka ani nedojde, protože si žralok uvědomí, že udělal chybu, a odplave, zranění mohou být však fatálního charakteru.

Mezi vyprovokované útoky, kdy člověk záměrně žraloka dráždí, patří útoky na potápěče a lovce s harpunou. Potápěče žralok ve vodě nevnímá jako kořist, protože ve výstroji je veliký a mohutný. Žralok tudíž ví, že by pro něj nebyl tak snadnou kořistí, navíc potápěč s přístrojem vypouští vzduchové bubliny, které žraloka spíš děsí, než přitahují. Nerozumné a nedomyšlené nápady ovšem postihují i potápěče pod vodou. Někteří potápěči schválně tahají za ocas menší žraloky, dotýkají se jich. Žralok vouskatý je toho dobrým příkladem, jde o žraloka neškodného, se kterým se mohou potápěči setkat velice často. Ovšem díky těmto nesmyslným zábavám se může stát, že žralok ve strachu a obraně zaútočí. Pokud budeme tahat psa za ocas nebo ho k jeho nelibosti hladit, je velmi pravděpodobné, že nás kousne, a přesto nemluvíme o tom, že pes je lidožrout. Jiní potápěči jsou fascinováni menšími žraloky spícími v jeskyni. Pronásledují je do jeskyně, kde jim mohou zakrýt únikovou cestu, a oni ze strachu zaútočí. Díky těmto nesmyslným podvodním hrám a následným zprávám o tom, jak jsou tyto žraloci útoční, se zcela neškodní žraloci stávají obětí zbytečného zabíjení a strachu.

Lovci s harpunou jsou další obětí, které řadíme do vyprovokovaných útoků. Lovení s harpunou je sport a dobře prosperující činnost v přímořských oblastech. Harpunáři mají často své čerstvé úlovky přivázané k tělu a jejich krev přiláká žraloka. Žralok poté ve snaze ukořistit mrtvou rybu může zaútočit i na lovce. Tento útok je pro žraloka zase přirozený, protože raněné ryby skutečně patří do jeho jídelníčku.

### **5.3. Žraloci a námořní katastrofy**

Nehody na moři, ke kterým patří námořní katastrofy, nejsou nic výjimečného. Srovnáme-li je s leteckou dopravou, letecké nehody jsou katastrofální a většinou pro všechny fatální. U lodí to bývá jinak, samotné nehodě nepodlehne tolik pasažérů. Nastává zde ale jiný problém, a tím je nedostatek člunů a následný boj s nespoutaným vodním živlem.

Platí pravidlo, že pokud má voda méně než deset stupňů, tak se dříve nebo později dostaví podchlazení organismu, kterému člověk později podlehne. Toto je nejčastější typ úmrtí v chladných vodách, pokud pro trosečníky není dostatek záchranných člunů (viz legendární příběh o Titanicu).

V oblastech tropického nebo subtropického pásma, kde je voda teplá, vládne jiné nebezpečí, a tím jsou žraloci. Pokaždé, když ztroskotá nějaká loď a nešťastní trosečníci čekají na pomoc, se dříve nebo později objeví žraloci. Je známo mnoho případů, kdy jen díky žralokům více než polovina lidí zahynula. Díky vytříbeným smyslům, schopným zachytit jakýkoliv pohyb, se žraloci vždy objeví.

Ale proč útočí a v tomto případě skutečně žerou lidi? Existuje něco jako davová panika, kterou mají žraloci stejně jako lidé. Jakmile jeden zaútočí, ostatní ho následují - tzv. potravní frenezie.

Podobně je tomu u záchranných člunů. Žralok je obecně tvor velice zvědavý, ale zároveň plachý. V této situaci je přítomnost žraloků stálá nebo jen dočasná a nemusí být nutně spojena s útokem. Pokud jde o nafukovací člun, žraloci si ho všímají stejně jako každého jiného objektu, který se náhle objeví v nesmírné jednotvárnosti vodní hladiny. Aby však nevzbuzoval zvláštní pozornost, musí být velmi střízlivý, bez jakýchkoli výstředností, zcela pravidelného tvaru, bez jakýchkoliv přídavných zařízení, bez pohyblivých součástí, bez organického pachu a i jeho barva musí být nenápadná. Člun nesmí vydávat žádný hluk. Žraloky ovšem lákají ryby, které člun doprovázejí a zdržují se rády v jeho stínu, i všechny druhy mořských organismů, které se za pár dní na spodní části člunu usadí. Všechny tyto prvky jsou pro žraloka zajímavé.<sup>1</sup>



*Obr.č.25: Žralok pronásledující posádku potápějící se lodi*

Házejí-li navíc trosečníci do vody odpad z ryb, zamořují-li krví nebo organickými zbytky všeho druhu, stanou se žraloci takovému člunu trvalými společníky. Žraloky lákají a dráždí neobvyklé tvary, něco, co se ve vodě zmítá, co vydává vibrace a různé pachy. Jsou prostě jen zvědaví a chtějí zkusit, zda by to nebylo k jídlu. Zkusí, zjistí, že není, ale teče-li krev, vzbudí to u nich větší chuť a zkouší dál. Další zvědaví se pak přidávají.

---

<sup>1</sup> Maniquet, X.: Žraloci - mýtická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.

## 5.4. Žralok jako nástroj na zabíjení

### Záhadné útoky žraloků v Egyptě:

Velmi zajímavým příkladem je, když člověk použije žraloka jako nástroj na zabíjení, aby se zprostil viny zabití.

V turistickém středisku Šarm el-Šajch došlo v listopadu 2010 k sérii útoků na člověka. Výsledkem jsou čtyři zmrzačení turisté, kteří přišli o končetiny, jedna oběť útok nepřežila. Útoky žraloků přitom byly v této oblasti dosud velmi vzácné. Egyptské úřady dočasně zakázaly koupání a požádaly zahraniční experty o pomoc při vyšetřování neobvyklého chování dravců.

V médiích se objevily nejrůznější spekulace o příčinách útoků žraloků – od nedostatku přirozené potravy až ke komplotu izraelské výzvědné služby Mossad proti egyptské turistice. Cestovní kanceláře následně zaznamenaly výrazný pokles zájmu o zájezdy k Rudému moři. To mi připomíná situaci po premiéře Čelistí.

Guvernér Jižní Sinaje vzbudil pozornost, když prohlásil, že za útoky žraloků v letovisku Šarm el-Šajch, které si vyžádaly čtyři zraněné a jednu mrtvou, může stát izraelská tajná služba Mossad. Jejím cílem podle něj bylo podkopat turistický průmysl v Egyptě a oslabit místní ekonomiku.





*Obr.č.26: Satirická kresba ilustrující konspirační teorii ohledně žraločích útoků v Egyptě*

Toto zdůvodnění je podle našich měřítek úsměvné, ale mezi zfanatizovanými fundamentalistickými muslimy může být dalším důvodem, proč vyslat do Izraele sebevražedného atentátníka. Že může být důvod daleko prozaičtější, soudí oceánologové:

Důvodem k neobvyklému chování žraloků může být svátek Íd al-adhá<sup>1</sup> neboli Svátek oběti, který letos vyšel na 16. listopad. Jako obětiny přivázely lodě do Egypta větší množství koz a ovcí. Pokud některý z těchto tvorů uhynul, námořníci ho hodili do moře. Žraloci se tak dostali k neobvyklé potravě, a když došla, mohli zkoušet ochutnat šnorchlující turisty. Světoznámý odborník na žraloky českého původu Steve Lichtag k tomu dodal, že při svém natáčení v Jižní Africe měl striktně zakázáno používat jako

---

<sup>1</sup> Íd al-adhá, Velký svátek či Svátek oběti, je náboženský svátek, který slaví muslimové a drúzové. Probíhá formou oběti coby připomínky na Ibrahímovu oběť berana Bohu. Při svátku se lidé modlí k Bohu a obětují různá zvířata, nejčastěji ovce nebo kozy. (Hughes, J.: Všeobecná encyklopedie. Svojtka&Co., Praha 1999)

návnadu pozůstatky jiných zvířat než mořských. Jednalo se především o jateční odpady včetně krve.

## 6. Interpretace žraloka skrze prizma vědy

Náš vztah ke žralokům byl a pravděpodobně vždy bude ovlivňován skutečností, že některé druhy žraloků skutečně zabíjejí lidi. Prvotní, neuvědomělý strach, že budeme sežráni nějakým predátorem, je hluboce zakořeněn v každém z nás. Ale až příliš často tento strach zneužíváme k ospravedlňování nesmyslného vraždění a exploataci všech dravých zvířat a žraloků obzvlášť. Až se každý z nás naučí přistupovat ke žralokům bez předsudků a pochopí jejich složité chování, stane se určitě i naše nazírání na tyto tvory osvícenější. V osobním pohledu každého z nás je určitá směs zdravého respektu ke žralokům a nevysvětlitelné hrůzy, ale trůfneme si říci, že dnešní postoj lidí ke žralokům je již velice odlišný od pocitů, které v nich převládaly ještě v minulé generaci.

Ještě před čtyřiceti lety měla většina čtenářů a pravděpodobně i vědců jen málo příležitostí vidět alespoň průměrné fotografie žraloků v jejich přirozeném prostředí. V současné době přinášejí knihy, časopisy i televizní pořady nepřeborné množství barevných, dokonale ostrých záběrů z rozmanitého života pod hladinou moří.

Pro generaci před námi bylo potápění se žraloky něco, čím se zabývalo pár bláznů, a bylo doprovázeno mnoha senzačními historkami. Náš současný zájem a poněkud osvícenější nazírání na žraloky je chtě nechtě založeno právě na počínání těchto bláznivých dobrodruhů. Považuji proto za důležité nastínit pár z událostí, které nám umožní nejen lépe pochopit změny v názorech a chápání, ale také ocenit možnosti, které máme v současnosti k dispozici.

Jedním z prvních lidí, kteří měli možnost pozorovat živé žraloky na vlastní oči a své zážitky popularizovat, byl americký vědec William Beebe. Beebe byl přírodovědec a velký dobrodruh, který podnikal v roce 1930 ponory v batyskafu do menších hloubek.

Mezi známé průkopníky nástinu podmořského světa patří také fotograf Hanse Haase, který koncem třicátých let používal vojenský dýchací přístroj k průzkumu moře. Jeho hlavním cílem byly manty, dříve také nazývané ďábelské ryby, o kterých se později zjistilo, že patří k neškodným a velice elegantním pojídačům planktonu.<sup>1</sup>

Největší obrat v dějinách zkoumání podmořského světa udělal nepochybně Jacques-Yves Cousteau, který spolu s Gagnanem vynalezl plicní automatiku zvanou *akvalung*. Toto zařízení jim umožňovalo stát se alespoň na okamžik obyvateli podmořského světa. V 50. a 60. letech nám kromě Cousteaua umožnila nahlédnout do podmořského světa biologka Eugenie Clarková, díky které rostl počet dokumentárních filmů s vědeckými výzkumy predátorů. Ty nám nastínily, že nejde jen o zlé a krvelačné bestie a že jim dáváme zbytečně nálepku *zlo*.

Zdá se, že lidé začínají svůj postoj ke žralokům měnit. Ještě před dvaceti lety byli žraloci mnohem obávanější a byla jim přisuzována mnohem menší cena. Vědci se začali zabývat otázkou, jak ochránit lidi před potenciálně nebezpečnými jedinci. Mnohačetné výzkumy byly prováděny od nejobávanějšího žraloka bílého až po zcela malé neškodné žraloky. Vědci dospěli k názoru, že žraloci nejsou skutečně tak obávaní a útoční, jak si většina z nás myslí. Existuje pouze hrstka potenciálně nebezpečných žraloků, kteří mohou napadnout člověka. Je nutno zmínit, že se všemi se lidé potápěli bez ochranné klece, tím myslím i žraloka bílého.

Ochranná klec je asi nejúčinnější a také nejrozšířenější pomůckou, která se využívá.

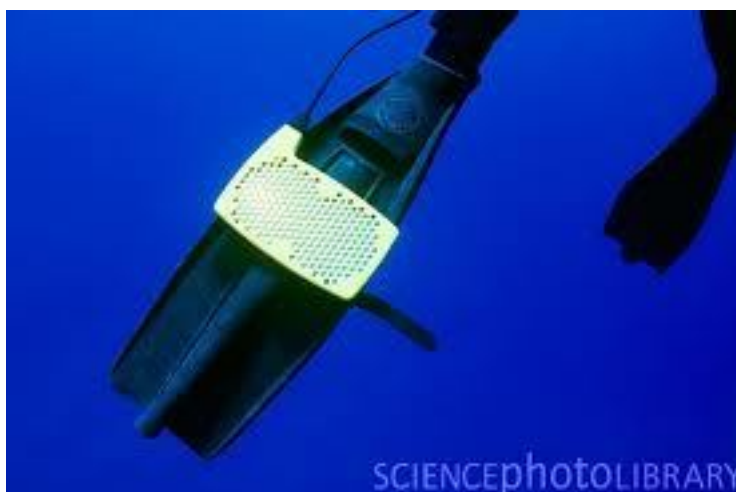


Obr.č.27: Ochranná klec

<sup>1</sup> Kol. autorů: Žraloci a rejnoci. Svojtka, Praha 2006.

Na možnou ochranu lidí proti takto nebezpečným tvorům bylo vynalezeno skutečně mnoho prostředků. Mezi nejznámější patří již zmíněná klec, dále ochranný oblek z kovových kroužků, připomínající rytířské brnění. Tento vynález ochrání před žraloky okolo dvou metrů, ne však před nejobávanějším žralokem bílým, protože síla skusu, kterou tento druh má, je skutečně drtivá. Na nejobávanějších místech, jako je Jihoafrická republika, Austrálie, Kalifornie, vynalezla světová federace protižraločí sítě. Ty jsou nataženy podél břehů s účelem zabránit útoku na lidi. Skutečnost je však taková, že v těchto sítích uhynie mnohem více žraloků, než by bylo napadeno lidí. *Natal shark board* je organizace, která vede a analyzuje charaktery a počty nahlášených útoků na lidi. Vědci z této organizace se neustále přou o to, jestli sítě natahovat, či nikoli. Tento vynález vedl ke katastrofálnímu poklesu žraloků.

Největší průlom v možnosti ochrany lidí před žraloky představuje POD, Protective Oceanic Device, který vytváří kolem potápěče elektrické pole, jež ruší činnost žraločích elektrosenzorů, a tím je odpuzuje.



Obr.č.28: Protective Ocean Device

Díky vědě se pomalu začíná odhalovat skutečný svět žraloků. Zjistilo se, že žralok neútočí na vše, na co narazí, je to tvor, který přijímá potravu obřadně a je dokonce velice vybíravý, a to i žralok bílý. Potrava se liší od druhu ke druhu, každý typ se živí různým typem potravy, žádný však nemá ve svém jídelníčku člověka.

Je důležité zdůraznit, že člověk ve většině případů jedná hloupě a nerozvázně. Lidé plavou a surfují i přes výstražné cedule na velmi nebezpečných místech. Jako například u místa výskytu lachtanů, což je, jak už jsem se zmínila, hlavní potrava žraloka bílého. Stejně nerozumné je vstupovat do moře po bouři, za úplňku nebo za úsvitu, kdy je snížená viditelnost a žralok si člověka velice jednoduše může splést se svou běžnou kořistí.

Výzkumy jsou však na začátku a doufejme, že se díky vědcům, kteří nám poodhalují podmořský svět, stanou i žraloci těmi živočichy, které chráníme a kterým pomáháme.

## 7. Žralok v zrcadle etiky - kdo je komu horším nepřítelem

Od roku 1990 do roku 1996 napadli žraloci na celém světě 344 lidí, z čehož 44 útok nepřežilo, v průměru to tedy je 6 smrtelných útoků ročně. Samozřejmě zůstává, že někde v zapadlých končinách mohou být žraločí útoky nenahlášené a bez povšimnutí médií. Ze záznamů FAO, organizace spojených národů pro rybářství a zemědělství, vyplývá, že lidé za jediný rok ulovili 633 600 tun žraloků. Mnozí rybáři se domnívají, že je to jen zlomek skutečných úlovků. Na každého člověka zabitého žraloky tak připadá 2 000 000 žraloků zabitých lidmi. Jinými slovy, každoročně je lidmi zabito na 12 000 000 žraloků ve srovnání s 6 lidmi zabitými žraloky. A tak jsme to ve skutečnosti my lidé, kteří jsme těmi nejstrašlivějšími dravci na světě, protože svým způsobem rybolovem ohrožujeme celou populaci vrcholových predátorů, nesmírně důležitých pro zachování zdravé rovnováhy veškerého života v mořích.

Otevírá se nám ale morální otázka, jakým způsobem a proč jsou žraloci loveni. Hlavním důvodem jsou žraločí ploutve na přípravu velmi žádané žraločí polévky na asijských trzích. Žralokům jsou zaživa odřezány ploutve a torzo těla je znovu hozeno do moře. Žralok bez ploutví nemůže plavat, a tudíž se udusí, stane se obětí dalších žraloků. Tento barbarský lov nemá obdoby. Každé zvíře, i když už slouží jako potrava pro člověka, by mělo mít právo na rychlou smrt bez utrpení. Navíc je každoročně nesmyslně zabito 12 milionů žraloků, aby z nich bylo uvařeno několik polévek pro snobský trh.



*Obr.č.29: Torza žraločích těl po uřezání ploutví za živa*

### **7.1. Moderní rybolov, využití žraloka**

Moderní rybolov pokračuje v hubení téměř všech druhů žraloků, od těch nejmenších až po ty největší. Existují důkazy, že všichni rybáři lovící žraloky překračují množství úlovků únosné pro zachování jejich druhu. Vzhledem k malému počtu potomstva a dlouhému reprodukčnímu cyklu jsou téměř všechny druhy žraloků nadměrným rybolovem mimořádně ohrožené.



*Obr.č.30: No comment*

Od poloviny osmdesátých let se prudce zvyšuje poptávka po produktech vyrobených ze žraloků. Vzhledem k tomu, že zároveň poklesly úlovky tuňáků a mečounů, obrátila se pozornost mnoha rybářů právě na žraloky. Ve vodách Severní Ameriky se některé druhy žraloků dostaly do situace, kdy jsou vzhledem k vysoké poptávce po žraločí mase a ploutvích ohroženy vyhubením. Informace o mezinárodním obchodu s produkty ze žraloků jsou nepřesné, ale odhaduje se, že roční obrat přesahuje 240 milionů dolarů. Všude na světě jsou populace žraloků ohrožovány rybolovem - jak tradičním, tak komerčním i průmyslovým. Velké riziko také přináší již zmíněná ochranná síť.<sup>1</sup>

Využívání masa a ostatních produktů ze žraloka je jistě mnohem staršího data, než kam sahají písemné záznamy. Snad každou část jejich těla dokáže člověk využít.

I když si některé národy s tradiční kulturou udržují ke žralokům respekt, nebo je dokonce uctívají, většina z nich je rovněž využívala. Je pravděpodobné, že lov žraloků provozují lidé již stovky let. Staré hroby indiánského kmene *Čumaš*, které byly nedávno objeveny na pobřeží Santa Barbary v Kalifornii, obsahují nosní chrupavky žraloka Mako.

---

<sup>1</sup>Kol. autorů: Žraloci a rejnoci. Svojtka, Praha 2006.



Účel, ke kterému byly chrupavky používány, není znám, ale soudí se, že pravděpodobně sloužily při rituálech. Také národy Melanésie, Polynésie a Mikronésie mají v lovu žraloků dlouhou tradici. Háky, které se vyráběly speciálně pro lov žraloků, jsou velké a do detailu propracované. Kůži žraloků používali na potahování bubnů, zuby k výrobě zbraní a nástrojů, maso k jídlu i k obřadním účelům.

*“Na severu Austrálie pokračují Australané v tradičním lovu, a z masa žraloků připravují pokrm buunhdhaar, při jehož přípravě se vaří zvlášť maso a játra, které se pak rozsekají a smíchají dohromady.”<sup>1</sup>*

Žraločí zuby se v kulturách mnoha národů tradičně používají k výrobě různých nástrojů i obřadních předmětů. *Maorové* na Novém Zélandu používali zuby k výrobě válečných zbraní a také jako ozdoby do uší. Dnes jsou zuby a čelisti těchto žraloků vysoce ceněným předmětem především pro sběratele loveckých trofejí. Když se Evropané v roce 1788 usadili poprvé v Austrálii, začali využívat maso žraloků jako potravinu. Z jater žraloků extrahovali olej, který používali ke svícení a k lékařským účelům. Během třicátých a čtyřicátých let minulého století byla žraločí játra žádána jako zdroj vitamínu A, ale tento zdroj se zhroutil, když se v roce 1950 vyrobil vitamin syntetický. Rychlý rozvoj rybolovu vyvolal v některých částech světa značnou poptávku po žraločích ploutvích, jež jsou oblíbené pro výrobu polévky. Pochoutka ze žraločích ploutví byla již ve staré Číně před více než dvěma tisíci lety základní součástí oficiálních banketů dynastie *Ming* (1368-1644).

---

<sup>1</sup>Kol. autorů.: *Žraloci a rejnoci*. Svojtka, Praha 2006, s.36.

## 8. Závěr

Cílem diplomové práce byla kulturologická analýza žraloka, jeho deskripce v mezioborové perspektivě a potvrzení následujících hypotéz a předpokladů:

1. Žralok jako predátor sehrává velmi podstatnou úlohu pro zachování biologické rovnováhy ekosystému v mořích a oceánech, bez jehož přítomnosti by nastal chaos.

2. Tichomořské kultury žraloka uctívaly a chránily, byl pro ně symbolem síly a respektu. Chovaly k němu úctu a velmi často pro ně představoval bytost na úrovni božstva.

3. Film Čelisti a média proměnily žraloka v hororové stvoření.

4. Vědecká analýza žraločích útoků potvrzuje, že jde ve většině případů o záměnu s přirozenou kořistí než o vědomý útok na člověka.

5. Ve srovnání s člověkem, který prostřednictvím kultury zabíjí živé tvory častokrát nesmyslně a iracionálně, žralok své predátorské schopnosti využívá pouze jako adaptivní nástroj k přežití.

Obecně je možné konstatovat, že na základě studia odborné literatury a dalších relevantních pramenů se všechny výše uvedené hypotézy a předpoklady potvrdily. Nový přístup k interpretaci žraloka umožnila zejména interdisciplinární perspektiva. Ve své práci jsem se pokusila prezentovat žraloka jako unikátního živočicha i specifickou kulturní konstrukci. Ve všech kulturách jejichž příslušníci se ocitly v kontaktu se žralokem, se můžeme setkat s postojem, pro který je charakteristická pocta a strach. Z tohoto hlediska se jedná o kulturní universálii, kterou je možné vyjádřit slovem respekt. Jednoduché preliterární společnosti nepohlížejí na žraloka pouze jako na zabijáka, žralok se stal součástí jejich božského panteonu a předmětem uctívání. Tito lidé nikdy na žraloka nepohlíželi pouze jako na nebezpečného predátora, který je potřeba vyhubit. Tento postoj ke žralokům zaujala až moderní západní civilizace, která legitimovala vybíjení žraloků prostřednictvím masových médií, zejména filmu a tisku.

Podle mého názoru tento postoj ke žralokům je neudržitelný. Z ekologického hlediska vybíjení žraloků narušuje fungování přirozených mořských ekosystémů. Žralok je z tohoto hlediska strážcem rovnováhy.

## 9. Bibliografie:

### Knihy

CUNNINGHAM, S.: Magie tichomořských šamanů. Grada, Praha 2010.

BECKER, U.: Slovní symbolů. Portál, Praha 2008.

BIEDERMANN, H.: Lexikon symbolů. Beta, Praha 2008.

BENCHLEY, P.: Žraloci. Pavel Dobrovský - BETA a Jiří Ševčík, Praha - Plzeň 2004.

BRIGHT, M.: Lidožrouti - fascinující studie zvířat, jejichž kořistí se stal člověk. Ivo Železný, Praha 2004.

ELLIS, R.: Mořské příšery. VOLVOX GLOBATOR, Praha 2000.

GIBSON, C.: Symboly a jejich významy. Slovart, Praha 2010.

GRONEMAYER, A.: Encyklopedie filmu. Computer Press, Brno 2004.

HUGHES, J.: Všeobecná encyklopedie. Svojtka&Co., Praha 1999.

JACKSON, J.: Diving with sharks. Passport books, Chicago 2000.

JARONĚK, R.: Titáni moří. JOTA, Brno 2003.

JOHNSON, R.J.: Sharks of tropical and temperate seas. Pisces book, New York 1995.

JOUČUK M.T, OJZERMANA T.I., ŠČIPANOVA I.J.: Dějiny filosofie. Svoboda, Praha 1976.

KLIMLEY, P.A.: Skrytý život žraloků. Paseka, Praha - Litomyšl 2004.

KOPŘIVA, J.: Příšery a monstra. Tvarohová – Kolář, Praha 2003.

- MACQUILTY, M.: Žraloci a jiná děsivá mořská stvoření. Slovart, Banská Bystrica 2003.
- MANIGUET, X.: Žraloci - mýtická hrůza, reálné nebezpečí. Svoboda, Praha 1994.
- MACDIARMID, M.: Shark attack. Parragon, London 1996.
- PARKER, S.: Predátoři. Ottovo nakladatelství, Praha 2002.
- PARKER, S.: The Encyclopedia of sharks. Firefly books, New York 2002.
- PERMJAKOV, G. M.: Pohádky a mýty Oceánie. Odeon, Praha 1979.
- SOUNDERS, J. N.: Mytická síla zvířat. Slovart. Tvarohová – Kolář, Praha 1996.
- SOUKUP, M.: Základy kulturní antropologie. Akademie veřejné správy, Praha 2009.
- SOUKUP, V.: Dějiny antropologie. Karolinum, Praha 2004.
- TRICAS, T., DEACON, K., MCCOSKER, J., WALKER, T.: Žraloci a rejnoci. Svojtka, Praha 2006.
- ULČ, O.: Pacifik, ostrovní komunikace, lidožroutská tradice. Šulc a spol., Praha 2004.
- BIBLE svatá. Česká biblická společnost, Praha 1994.
- OTTŮV slovník naučný. J. Otto, Praha 1908.
- Kol. autorů: Znaký a symboly – Jak vznikli a co znamenají. Universum, Praha 2009.

### **Časopisy**

- KLOHNA, M.: Oceán, časopis nejen o potápění, Niuhi, postrach stare Havaje, s. 20- 25 podzim 2005. Czech press group, Ústí nad Labem 2005.

