

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Problém lovu velryb

Zuzana Davidová

© 2011 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zuzana Davidová

obor Veřejná správa a regionální rozvoj

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze
čl. 16 určuje tuto bakalářskou práci.

Název práce: **Problém lovu velryb**

Osnova bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodika
3. Literární rešerše
4. Které druhy velryb se lovíly a loví
5. Historie lovu velryb
6. Velryby a současnost - stav populace - využití velrybích produktů - kontroverznost lovu velryb
7. Mezinárodní velrybářská komise (IWC) a přístup zemí k lovu velryb
8. Možnosti řešení
9. Závěr
10. Seznam použitých zdrojů
11. Přílohy

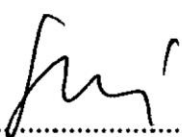
Rozsah hlavní textové části: 30 - 40 stran

Doporučené zdroje:

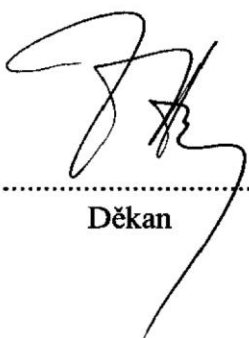
- + FAO Fishery Statistics, UN, Řím
- + KIEFNER, R. Velryby a delfíni Kytovci celého světa, 1. vydání v Německu v roce 2002, přeloženo z anglického vydání Whales & Dolphins, Rajzl export import s.r.o. 2004 ISBN 80-903171-0-3
- + International Whaling Commission. Dostupné z: <<http://www.iwcoffice.org/index.htm>>

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zbyněk Kuna**

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2011


.....
Vedoucí katedry




.....
Děkan

V Praze dne: 11. 3. 2010

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Problém lovu velryb" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. března 2011

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Zbyňku Kunovi za odborné vedení, poskytnutí cenných rad, trpělivost a důvěru při zpracování bakalářské práce.

Problém lovu velryb

Problem of whaling

Souhrn

Velryby jsou ohroženým druhem živočichů, které jsou loveni hlavně pro tuk a maso. Tento lov, který zapříčinil prudké snížení některých druhů kytovců, byl zakázán pomocí Mezinárodní úmluvy o velrybaření, která byla podepsaná členy Mezinárodní velrybářské komise v roce 1986. Od té doby se populace velryb zvýšila, ale země, jako je Japonsko, Norsko a Island, toto moratorium nedodržují a loví velryby pod záminkou vědeckých účelů.

Způsob lovu velryb je velmi nehumánní a zvířata při něm trpí. Aktivisté a další ochránci zvířecích práv bojují proti velrybářským lodím a staví se do cesty mezi loď a velrybu, aby velrybáři neuspěli a neulovili pronásledovanou kořist. Při úspěšném lovu jsou velryby zasaženy harpunou, která je na špičce zakončená výbušninou, která v těle velryby exploduje. Velryba však neumírá v okamžiku zásahu, ale dlouhé minuty poté. Lov velryb by měl být úplně zakázán, aby měla populace velryb možnost se přirozeně rozvíjet. Jednou možností dosáhnoutí zákazu lovu velryb je schválení zákona členů IWC, globální kampaně, osobní pomoc v různých neziskových organizacích bojující za práva zvířat nebo snaha informovat veřejnost o problému lovu velryb a tak ovlivnit jejich postoj.

Klíčová slova: velryba, kytovci, lov, problém, velrybaření, nehumánní, zákaz, vyhynutí, aktivisté, ochrana.

Summary

Whales are endangered species which are hunted mainly for meat and fat. This hunting, which caused a sharp decrease in some species of cetaceans, was banned by international convention on whaling, which was signed by members of the International Whaling Commission in 1986. Since then, the whale population has increased, but countries such as Japan, Norway and Iceland do not respect this moratorium and hunt whales under the guise of scientific purposes.

The method of whaling is inhumane and animals there are suffering. Activists and other animal rights battle against whaling ships and built to travel between ship and whale, the whalers to succeed and neulovili pursued prey. The successful hunt whales are affected by a harpoon, which ends at the tip of explosives in the whale's body explodes. Whale dies, however, at the time of intervention, but after many minutes. Whaling should be banned completely, that whale stocks have the opportunity to develop natural. One way of achieving the prohibition of whaling is approval of a member of the IWC global campaign, personal assistance in various non-profit organizations fighting for animal rights and efforts to inform the public about the issue of whaling, and thus affect their attitude.

Keywords: whale, whales, hunting, problem, whaling, inhumane prohibition extinction, activists, protection

Obsah	
1. Úvod.....	6
2. Cíl práce a metodika	8
2. 1. Cíl.....	8
2. 2. Metodika	8
3. Literární řešerše	9
3.1. Historie lovu velryb.....	9
3. 2. Které druhy velryb se lovily a loví?	10
3. 3. 1. Druhy velryb, které se nejvíce loví podle Kiefnera z roku 2002	12
4. Velryby a současnost - stav populace - využití velrybích produktů - kontroverznost lovu velryb	17
4. 1. Populace velryb	17
4. 2. Současné události ve velrybářství	19
4. 2. 2. Postoj Evropské Unie k lovu velryb	21
4. 2. 3. Události roku 2011	21
4. 3. Velrybí produkty	22
4. 4. Kontroverznost lovu velryb.....	23
5. Mezinárodní velrybářská komise IWC a přístup zemí k lovu velryb	24
5. 1. Moratorium	27
6. Možnosti řešení.....	30
6. 1. Globální kampaň	31
6. 2. IWC a jeho pomoc	31
6. 3. Whales wars	32
6. 4. Sea Shepherd.....	32
6. 5. Dobrovolné organizace	33
6. 6. Analýza dotazníku.....	33
7. Závěr.....	36
8. Seznam použitých zdrojů:	38
9. Přílohy	41

Seznam zkratk:

IWC – International Whaling Commission (Mezinárodní velrybářská komise)

FAO – Food and Agriculture Organization (Mezinárodní potravinářská organizace)

EU – European Union (Evropská unie)

USA – United States of America (Spojené státy americké)

WSPA – World Society for the Protection of Animals (Světová společnost pro ochranu zvířat)

1. Úvod

Velryby, ač to z názvu není patrné, jsou savci. Jsou to největší živočichové, kteří kdy žili na Zemi. Jejich suchozemští předkové se stejně jako mnoho jiných savců ze souše vrátilo do moře před mnoha milióny let. Od ryb se odlišují zásadními charakteristikami. Rodí živá mláďata, kojí je, jsou teplokrevní a z důvodu nevyvinutých žáber se musí vynořovat a nadechovat nad hladinou. Jejich vynořování se nad hladinu z důvodu nadechnutí je jejich velkou slabinou. Stejně jako jejich velikost a hmotnost, která je zapříčiněna vrstvou podkožního tuku, jim neposkytuje dostatečnou rychlost na únik před predátory. V potravinovém řetězci hrají stejně důležitou roli, jako jiný živočichové. Kytovci z podřádu kosticovci, jako je plejtvák šedý, se živí více než 100 druhy bentických a pelagických organismů, koryši a maličkými rybami a kytovci z podřádu ozubení, například vorvaň či narval, se živí rybami. Velryby jsou součástí potravy masožravých členů oceánu a hluboko žijících živočichů na dně oceánů a moří, kteří se živí mršinami kytovců.

Mezi predátory velryb patří kosatky, které loví mláďata a z kořisti následně použijí nejčastěji pouze jazyk a ploutve, a dále pak žraloci a lidé. Ti loví velryby kvůli tuku, který má velryba k ochraně proti chladu v antarktických vodách, pro maso, které se dnes považuje za luxusní lahůdku v Japonsku. Vosk z mozku velryb se používá do parfémů, v 18. století se používaly kostice z velrybích úst na dámské korzety. Velrybáři loví velryby velmi nehumánním způsobem. Nejdříve velryby pronásledují, čímž je vyčerpají a vystresují, což může mít za následek jejich uhynutí. V okamžiku, kdy je loď dostatečně blízko velryby, vystřelí po ní harpunu z děla, která je zakončena na špičce výbušninou. Výbušnina by měla v těle velryby vybuchnout a způsobit jí smrt bez utrpení. Ovšem ne všechny zásahy jsou správně umístěny a podle průzkumu Světové společnosti pro ochranu zvířat (WSPA) v sezóně 2002/2003 bylo zjištěno, že pouze 20% velryb ulovených v Norsku a 60% velryb v Japonsku bylo usmrcených ihned. Kusy, které jsou po zasažení vytáhnuty na velrybářskou loď a které nebyly usmrceny ihned, umírají na palubě lodi ještě dlouho po vylovení, nebo dokonce až při začátku zpracování těla velryby. Druhým způsobem lovu je nahánění stád velryb do zátočin, kde

jsou připraveny další lodě na lov stáda pomocí harpun, oštěpů či střelných zbraní. U obou způsobů lovu velryby trpí. Pak jsou mrtvá těla naložena na lodě a odvezena do přístavu, kde jsou zpracována. Kusy mrtvých těl, které velrybáři nestihnou naložit na loď, klesnou na dno oceánu. Japonsko, Norsko, Island a Faerské ostrovy jsou země, kde se velryby nejvíce loví pro komerční a vědecké účely. Grónsko, Rusko a Kanada loví pro tradiční lov a obživu obyvatel.

Proti nehumánnímu zacházení s velrybami a pro ochranu zvířecích práv se staví skupiny aktivistů. Staví se na stranu velryb a snaží se je zachránit před velrybáři. Jedná se o dobrovolnou a nevýdělečnou práci lidí, kteří nedokáží nečinně přihlížet utrpení velryb. Dobrovolníci pochází z různých neziskových organizací jako je například Greenpeace, Whalewatch, Sea Sheperds, World Wildlife Fund apod. IWC, Mezinárodní velrybářská organizace, zavedla v roce 1986 regulaci lovu velryb, moratorium, aby tak zabránila nadměrnému lovu velryb a zachránila tak jejich populace. Nicméně japonští a norští velrybáři se při kontrolách počtu ulovených velryb odvolávají na tradiční lov a lov vzorků k vědeckým účelům a porušují tak Mezinárodní úmluvu.

2. Cíl práce a metodika

2. 1. Cíl

Seznámení veřejnosti s problémem lovu velryb a zabránění vyhynutí kytovců je hlavním cílem této práce. Hlavním problémem je nadměrný a nehumánní lov velryb. Dílčími cíly jsou analýza historie lovu velryb počínaje tradičním až k modernímu lovu, analýza druhů velryb, které jsou ohroženy vyhynutím a analýza řešení tohoto problému. Možnost informovat veřejnost o této problematice zajistí zamyšlení se nad možnostmi záchrany těchto savců.

2. 2. Metodika

Práce je rešeršního charakteru a proto je nutností nastudovat odbornou literaturu. Odborná literatura dodá veškeré potřebné informace pro dosažení dílčích cílů. Literární analýza a syntéza pomohou k objasnění problematiky možnosti vyhynutí velryb a metodou komparace je možnost nahlédnout na rozdíly mezi počtem lovených velryb v minulosti a nyní a tím zjistit, zda se populace velryb snižuje či zvyšuje. Pro výzkum dotazníkovým šetřením bude použita metoda elektronického dotazníku, kde bude zjištěna informovanost veřejnosti o tématu velryb. Zdroje dat budou primární, výběr dotazovaných bude náhodný, okolo 50 dobrovolníků, ve třech věkových skupinách. 15 – 20 let, 21 – 30 let a 31 – a více let. Dotazník bude převážně z otevřených otázek za účelem zamyšlení se dotazovaných nad problematikou a následného zjištění stupně informovanosti. Všechny výsledky a načerpané informace budou zanalyzovány a ovlivní tak pokračující zamyšlení autorky nad tímto tématem.

3. Literární rešerše

3.1. Historie lovu velryb

Estes uvádí, že lov velryb má kořeny v Beringově úžině a postupně se rozšiřoval od Sibíře směrem na východ do Grónska a dál. Eskymáci začali s lovem velryb již před 2000 lety. Při lovu se vydali na moře na malých lodích ze dřeva a kůže a pádlovali od pobřeží k ledovým krám. Jejich primitivními zbraněmi byly oštěpy, kopí a ruce. Ke kopí bylo připevněné lano, na jehož konci byla nafouklá tulení kůže. Eskymáci nebyli dost rychlí, aby se včas dostali k velrybě, ale nafouklá kůže jim pomohla velrybu, které se snažila uniknout, sledovat. Při sledování se snažili znovu zvíře zasáhnout a tak ji zabili. Příval nové technologie byl začátkem snazšího lovu ve velkém. Lodě z kůží nahradily parníky a později dnešní motorové lodě a střelné zbraně a především harpuny zakončené na špičce výbušninou nahradily eskymácká kopí. (1)

Největší velrybářská země Japonsko začala s lovem v 8. století n. l. a mezi lety 800 – 1000 n. l. začalo Norsko. Holanďané, Britové a Američané začali lovit v 17. století, ale při podepsání Úmluvy o moratoriu v roce 1986 většina zemí lovit přestala. Evropané lovili pro tuk a kostice, Japonci hlavně kvůli masu. Jedním z nejvíce lovených druhů velryb na počátku byla tzv. Nortehn Right Whale. Byla nazývána “right”, neboli “pravá”, protože byla pomalá a tak se dala lehce chytit. (2)

S nástupem japonských velrybářů přišel již zmiňovaný převrat v technologii lovu. V 8. století se začaly používat harpuny, které byly lépe uzpůsobeny k lovu těchto velkých zvířat. V 11. století se začaly pořádat velké výpravy na lov velryb a Baskové v Biskajském zálivu byli jejich zakladateli.

Moderní lov velryb se narodil až v roce 1895, kdy se začal velrybí tuk, který byl používán například pro osvětlení ulic Londýna, nebo mast, nahrazovat minerálním olejem. Tento poznatek nahrazení byl poprvé zaznamenán v Pensylvánii. I přes možnost nahrazení velrybího tuku minerálním se lov velryb nesnížil a dál se rozvíjel. Začalo se mu říkat “moderní velrybářské odvětví”. Tato vytrvalost se vysvětlí neustálou

poptávkou po velrybích produktech. Obchod s těmito surovinami začal být konkurenceschopný. Snaha o nahrazení velrybích produktů jinými byla marná. (3)

V 19. století se lov velryb velmi rozvinul a stal se jedním z mnoha výhodných zaměstnání pro obyvatele. V roce 1890 přišly na řadu parníky, které umožnily zvýšit rychlost, a velkým objevem se stala harpuna, na jejímž konci byla výbušnina, kterou vynalezl Sven Foyn. Po roce 1903 se ve velkém počtu začaly na moře vypravovat lodě s možností zpracování ulovených velryb přímo na lodi. Zpracované maso se později mohlo ukládat v prvních velrybářských stanicích na Antarktidě, které se začaly zakládat v roce 1904. V roce 1916 bylo těchto stanic na Antarktidě postaveno šest a lov se v této oblasti velmi rozšířil. Po roce 1925 se lov velryb téměř ztrojnásobil. Novou inovací ve světě velrybářství byla takzvaná skluzavka v zadní části lodi, která usnadnila uloveného kytovce vytáhnout na loď pomocí navijáku. Po vytažení byla velryba zpracována, uložena do mrazících boxů a odvezena na trh. 43 129 velryb bylo v roce 1930 uloveno oproti roku 1914, kdy bylo uloveno 15 000 kusů. (3)

V roce 1976 se definitivně začaly určovat kvóty kvůli velkému rozšíření velrybářství a tím způsobených velkých ztrát v populacích kytovců. V roce 1988 IWC úplně zakázala lov některých druhů velryb ohrožených vyhynutím. Norští velrybáři byli pro lov velryb a proto v roce 1993 po hlasování, kdy 70% Norů hlasovalo pro lov, Norsko lov obnovilo. Japonsko snížilo počet lovených kusů velryb a v únoru 2011 vyhlásilo pauzu. Ovšem z důvodu nešťastných událostí z března 2011, kdy bylo Japonsko zasaženo tsunami a přišlo tak o velké množství velrybářských lodí, se Japonsko k velrybaření nějakou dobu nedostane.

3. 2. Které druhy velryb se lovily a loví?

Organizace na ochranu zvířat se zásadně staví proti lovu velryb. Důvodem je neexistující rychlý a humánní způsob zabíjení velryb na moři. Lov je odmítán v jakékoli formě a to i v případě, že by byl praktikován způsobem, který by byl udržitelný pro populaci těchto živočichů. Ve 20. století byly zabity dva miliony velkých velryb a některé druhy byly vyloveny téměř k vyhynutí. Používané metody zabíjení způsobovaly

zvířatům rozsáhlé a prodlužované utrpení. Z obavy, že by některé druhy velryb mohly zcela vyhynout, bylo v roce 1986 vyhlášeno celosvětové moratorium na komerční lov velryb. Přes tento zákaz je každý rok zabito asi 1 400 velryb. Metody, které se používají, nedoznaly za posledních sto let žádných velkých změn. (4)

Předseda IWC navrhl kvóty pro komerční lov dokonce i u těch druhů velryb, které Mezinárodní svaz ochrany přírody vede jako ohrožené vyhynutím. Přijetí návrhu by tak umožnilo v průběhu 10 let komerčně ulovit v Jižním oceánu až 65 plejtváků myšoků a v severním Pacifiku až 500 plejtváků sejvalů, přičemž jejich počet je již nyní na nejnižší možné úrovni kvůli předchozímu lovu, který se zcela vymkl kontrole. Počet plejtváků sejvalů v severním Pacifiku klesl na konci 20. století ze 42 000 na pouhých 8 600 kusů a na jižní polokouli bylo zabito zhruba 700 000 plejtváků myšoků. Jejich populace podle posledních odhadů dosahuje pouhých 15 000 kusů. (5)

Vědecký výbor IWC před dvěma lety doporučil snížení těchto počtů na udržitelnou úroveň a požadoval provedení dalšího výzkumu velikosti stávající populace. Ani k tomuto kroku ale neměl výbor žádný mandát a tak zůstalo u pouhých slov. Totéž platí i pro lov druhů jakými jsou běluha mořská (*Delphinapterus leucas*), narval jednorohý (*Monodon monoceros*), kulohlavec černý (*Globicephala melas*) a kulohlavec Sieboldův (*Globicephala macrorhynchus*) a vorvaňovec velký (*Berardius bairdii*) vyskytující se porůznu kolem Arktidy, ve vodách japonských, ale i v Karibiku. Z hlediska ekologie a ochrany je to zcela nesmyslné. Malí kytovci mohou být přece dohnáni lovem k zániku stejně tak, jako ti velcí, a často obývají stejné ekosystémy. Je to nelogické i z teritoriálního hlediska. Tyto lovy se uskutečňují v pobřežních vodách stejně jako lov plejtváků malých (*Balaenoptera acutorostrata*), velryb grónských (*Balaena mysticetus*), keporkaků (*Megaptera novaeangliae*), plejtvákovců šedých (*Eschrichtius robustus*) a řady dalších druhů, které jsou v hledáčku IWC. (6)

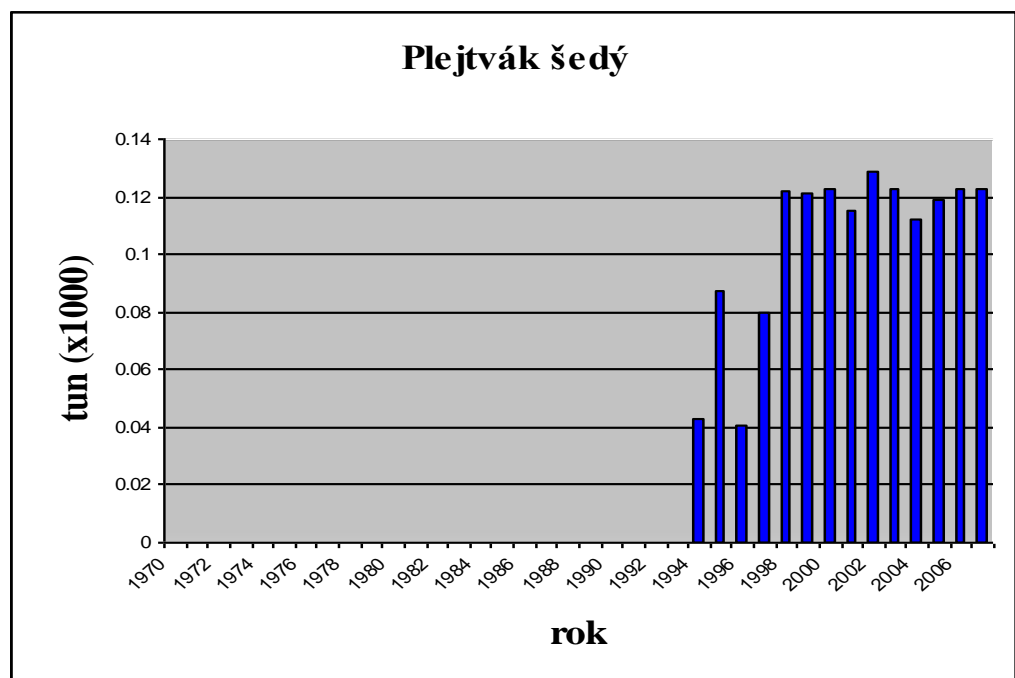
FAO má ve své statistice zařazeny nejčastěji lovené kytovce celého světa. Nejen tedy velryby, ale i delfíny a sviňuchy. Podle těchto statistických údajů a podle Kiernefa autorka porovnává rozsah lovených velryb.

3. 3. 1. Druhy velryb, které se nejvíce loví podle Kiefnera z roku 2002

Z čeledi Plejtvákovcovití v minulosti američtí velrybáři popisovali plejtvákovce šedé jako "d'ábelské ryby", protože velrybí samice často zaútočily na velrybářské lodě a nelítostně bránily svá mláďata. Avšak tito savci jsou obzvláště poddajní a přátelští. Až do 17. století obývali plejtvákovci šedí severní Atlantský oceán. Nicméně s nástupem komerčního lovu velryb byla tamní populace brzy vyhubena. Dnes je možné se s tímto druhem setkat pouze v severním a severovýchodním Tichém oceánu. Plejtvákovci šedí byli prvním druhem velryb, jejichž počet byl na počátku 20. století snížen na několik stovek jedinců. Byli také prvním druhem velryb, který začal být v roce 1946 plně chráněn zákony. (Kiefner, str. 14)

Graf č. 1 Celosvětové úlovky – plejtvák šedý

Celosvětová produkce Capture pro
Eschrichtius robustus- plejtvák šedý



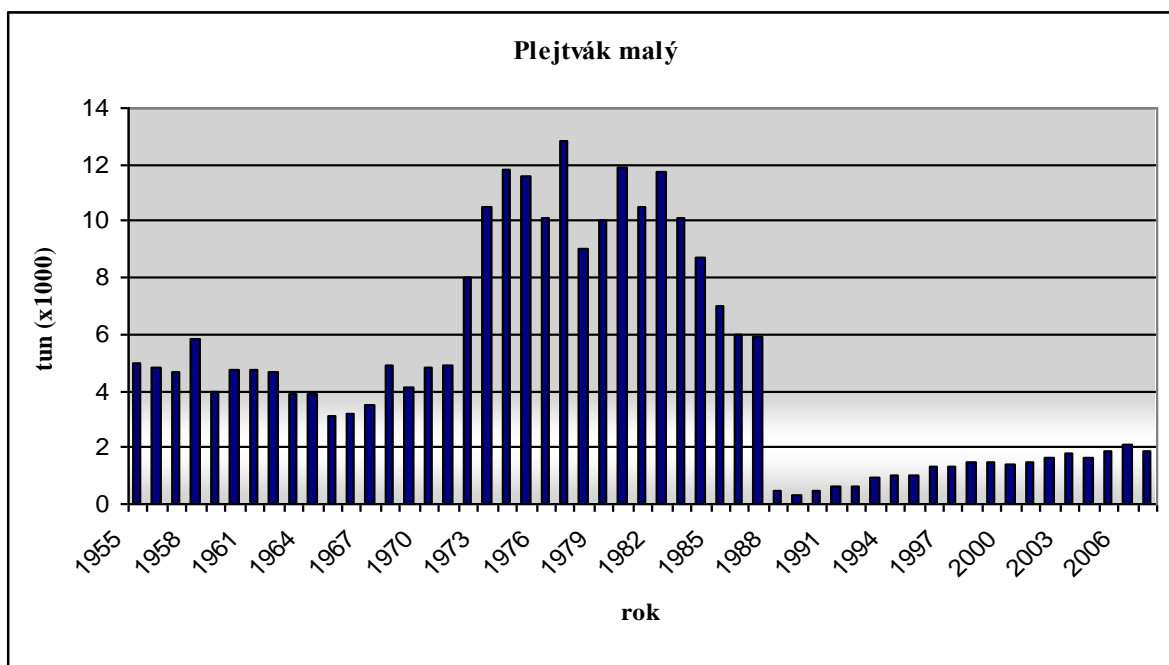
Zdroj: Fao Statistika rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/18170/en>

FAO uvádí, že tohoto druhu velryb, plejtváka šedého, se v 80. a 90. lety 20. století ulovilo kolem 170 až 200 kusů a bylo to zapříčiněno zvláštním povolením, kdy byl tento počet povolen ulovit pro vědecké účely a aljašské Eskymáky. Byly vážně ohroženy vyhynutím. Avšak díky IWC, která zapsala plejtváka šedého mezi zákonem chráněný druh, se jejich populace zvyšuje.

Z čeledi Plejtvákovití plejtvák malý díky své relativně malé velikosti nebyl dlouho loven. Avšak poté, co byly zdecimovány populace větších velryb, se jejich lov stal rentabilní. Dnes plejtvák malý patří k nejlovenějším velrybám, protože jejich populace je relativně dost početná. Velrybáři vědí, že osm metrů dlouhý plejtvák malý představuje 2 500 kg masa a 1 000 kg velrybího tuku. (Kiefner, str. 29)

Graf č. 2 Celosvětové úlovky – plejtvák malý

Celosvětová produkce Capture pro
Balaenoptera acutorostrata – plejtvák malý



Zdroj: FAO Statistika rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/2743/en>

Podle grafu č. 2 je jasné, že tato velryba byla velmi oblíbeným cílem velrybářů, a dodnes ji norští i japonští rybáři loví, i když je tato velryba pod ochranou IWC. Ale i přes to je to dosud jeden z mála nejhojnějších druhů velryby v antarktických vodách. (Jefferson)

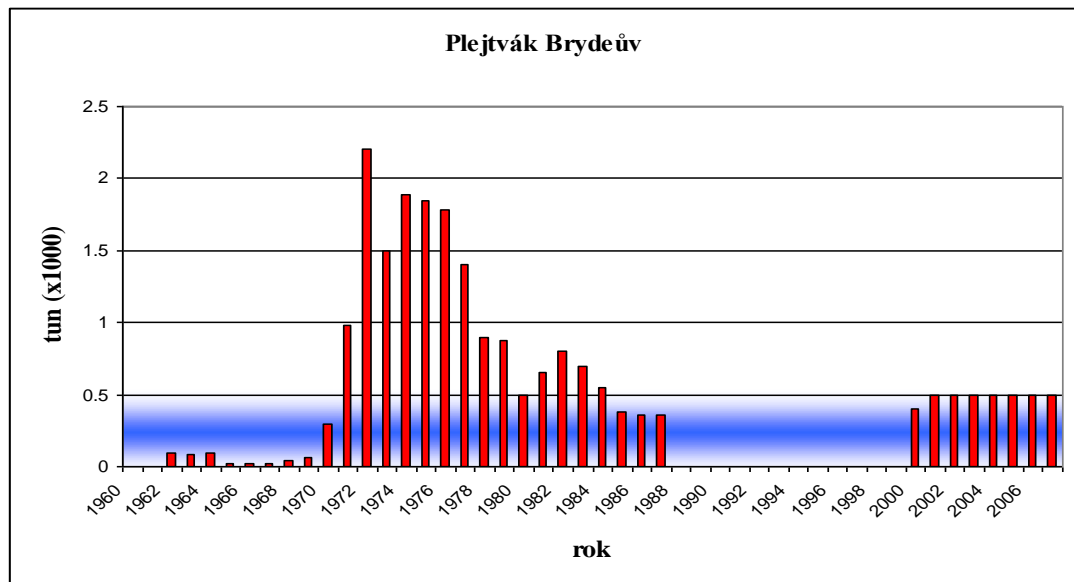
Plejtvak obrovský se za rozkvětu velrybářství kvůli ohromné velikosti a obchodní hodnotě lovil téměř do bodu vyhynutí. Některé populace se pravděpodobně již nikdy neobnoví. Kierner uvádí, že dnes žije 6 000 - 14 000 plejtváků obrovských, ale stále se považuje za značně ohrožený druh. Stejně jako plejtvak obrovský, tak i plejtvak myšok se stal díky své velikosti často loveným druhem. Tyto druhy jsou pod ochranou IWC, ale pokud by se tak nestalo, plejtvak obrovský, jako největší žijící stvoření na světě by už nežilo, protože počátkem zabíjení velryb harpunami s výbušnou špičkou byly tyto velryby hojně loveny. (Jefferson)

Keporkaků bylo v období komerčního rybolovu velryb pobito na statisíce. Přestože se populace keporkaků se od 18. století obnovila, stav v roce 2006 byl pouze zlomkem její tehdejší početnosti. (Kierner, str 82)

Jako jedna z mála velryb je druh plejtváka Brydeův neohroženým druhem. V minulosti byla díky své velikosti a pomalosti oblíbeným terčem velrybářů. Avšak do nedávné doby, přibližně koncem 20. století se tato velryba ještě příliš neznala a byla zaměňována s plejtvákem obrovským. Dnes se tento druh vyskytuje převážně v Kalifornském zálivu kde je možno pozorovat skupinky po 10 až 20 jedincích. (Jefferson)

Graf č. 3 Celosvětové úlovky - plejtvák Brydeův

Celosvětová produkce Capture pro
Balaenoptera edeni – Plejtvák Brydeův



Zdroj: FAO Statistika rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/3599/en>

Plejtvák Brydeův byl velmi žádanou velrybou, pro jeho snadný lov a dostatek velrybího tuku. Po-té co jeho populace skoro vyhynula, se lov zastavil, ovšem jak graf č. 3 naznačuje, ve 21. století velrybáři zaznamenali jeho nárůst a opět ho začali lovit. Naštěstí už v menším měřítku, než v minulosti.

Z čeledi velrybovití byla velryba jižní mezi prvními druhy velryb, které se začali lovit komerčně. V krátkém období mezi roky 1805 a 1844 bylo zabito více než 45 000 jedinců. Technika lovu byla obzvláště krutá. Velrybáři nejprve harpunovali mládě, a poté zabili matku, která mu vždy přispěchala na pomoc.

Pokud je známo, velrybáři vždy velryby jižní považovali za „pravé“ velryby k lovu, protože tito pomalu plovoucí živočichové upřednostňují pobřežní vody a obrovské množství tuku udrželo jejich harpunované mrtvolky po dlouhou dobu na hladině. Velryba jižní byla proto vybijena po stovkách tisíců. Minimálně 99% jedinců z původní populace odhadované na 300 000 jedinců před rokem 1800 bylo přímo vyhubeno.

Protože roční míra reprodukce se pohybuje mezi 5 - 16 %, populace se obnovuje jen zvolna. Přestože v několika posledních letech velikost populace vzrostla o 7 %, jedná se stále o extrémně ohrožený druh.

Dlouho se mělo za to, že tento druh již vyhynul. V roce 1969 velryby jižní znovu „objevil“ Američan Raymond Gilmore, odborník na velryby, poté, co svou výzkumnou loď „Hero“ zakotvil ve vodách u poloostrova Valdés a setkal se tam s nečekaně velkým počtem velryb jižních. Tato populace je od roku 1977 pod ochranou zákonů argentinské vlády. Podle průzkumů populace velryb jižních vzrostla (odhad je 500 jedinců). (Kiefner, str. 95)

Velryba černá patří mezi jeden z nejméně prostudovaných druhů velryb, přestože byla prvním velkým kytovcem, jež začal člověk komerčně lovit. Počátky lovu velryb černých se datují až do 10. století, kdy je baskičtí velrybáři pronásledovali v pobřežních vodách Biskajského zálivu, a trvalo až do začátku 20. století. Populace velryb černých byla lovem zdecimována daleko více než jiné druhy velryb a dodnes je extrémně ohrožená. V současnosti odhadovaná velikost populace je 300 – 1 000 jedinců není pravděpodobně dostatečně velká na to, aby se tento druh zachránil před vyhynutím. Pro zachránění populace je klíčové přežití každé samice a podle výpočtů by ušetření pouhých dvou samic pomohlo k obnově. (Kiefner, str. 105)

Kolem 18. století velrybářství drasticky snížilo velikost populace velryb grónské z východní polární oblasti. Jejich letargie a velmi silná vrstva tuku z nich učinily ideální cíl pro velrybáře. Dnes patří k nejhroženějším druhům. Dodnes jsou loveni původními obyvateli Aljašky, kteří na tuto činnost uplatňují tradiční právo. (Kiefner, str. 112)

FAO ve svých tiskových zprávách z roku 2010 uvádí, že se lov velryb snížil, ale ne dostatečně, aby byly některé druhy zachráněny. Například vorvaň obrovský je stále oblíbeným druhem k lovení u rybářů. Jeho populace klesá, ale není v kritickém ohrožení a není ohrožen vyhynutím. Velryba bílá, nebo také běluha, je často lovena, a to hlavně domorodými obyvateli Aljašky, Grónska a Kanady. Jejich populace je také ohrožená chemickým znečištěním ústí řeky sv. Vavřince, kde se populace tohoto druhu vyskytuje. (Jefferson)

4. Velryby a současnost - stav populace - využití velrybích produktů - kontroverznost lovu velryb

4. 1. Populace velryb

V současné době, v roce 2011, se populace velryb pomalu zvyšuje. U každého druhu to je jiné. Důvodem zvyšování populací je moratorium, které vešlo v platnost 1986 prostřednictvím Úmluvy Mezinárodní velrybářské komise, snížení počtu lovených jedinců, zákaz lovu kojících matek a mláďat, činnost aktivistů a ochránců práv zvířat a také předpoklad, že snížení počtu kusů velryb zapříčinilo i velrybářský nezájem, protože není co lovit. Velrybí populace se také nemůže přirozeně vyvíjet z mnoha dalších příčin. Lov už není jediným ohrožením pro velryby. Oceány, přesněji vliv lidské činnosti na oceány, se za poslední půlstoletí, kdy byly velryby chráněny, velmi změnil. Mezi faktory, které ohrožují velryby a jejich životní prostředí patří globální oteplování, znečištění, nadměrný rybolov, poškození ozónové vrstvy, lodní doprava a hluk, například používání sonarů pro vojenské účely. Průmyslový rybolov ohrožuje zásoby potravy pro velryby a zároveň hrozí, že se velryby zapletou do rybářských sítí.

Vědečtí pracovníci IWC monitorující populaci velryb uvádí, že plejtvák sejval je stále ohroženým druhem velryby. Japonsko, které moratorium z roku 1986 nedodržuje, tvrdí, že populace těchto velryb se zvětšuje. Koncem 19. století do konce 20. století bylo uloveno přes 238 000 jedinců plejtváka sejvala. Je proto mezinárodně chráněn. V roce 1978 bylo těch velryb 9 000 a v roce 2002 byla populace zvýšena na 28 000 jedinců. Japonsko, které se odvolává na vědecký výzkum, loví 50 plejtváků sejvalů ročně. V roce 2005 činila populace okolo 54 000, z čehož pětina je určena k lovu.

Světová populace plejtváků obrovských byla odhadována IWC mezi 5 000 až 12 000 kusů jedinců tohoto druhu v roce 2002. Plejtvák obrovský, stejně jako další druhy velryb, jsou na Červeném seznamu ohrožených druhů vyhynutím. Největší koncentrace plejtváků obrovských, odhadem 2 000 jedinců, je v severovýchodní Pacifické populaci,

která se nachází od Aljašky ke Costa Rice, ale nejvíce je možno je pozorovat v Kalifornském zálivu v létě.

Plejtvak Brydeův byl loven až do roku 1950. Pak se stejně jako ostatní ohrožené druhy dostal na IWC Listinu ohrožených druhů vyhnutím. Tento kytovec se vyskytuje v pobřeží USA a je rozdělen do tří populací. Populace východo tropického Pacifiku kde se odhaduje 11 000 – 13 000 jedinců, havajská populace 350 – 500 jedinců a populace severního zálivu v Mexiku 25 – 40 jedinců. Odhad celkové populace po celém světě je 90 000 těchto kytovců. (9)

Velryba grónská, která patří mezi největší konzumenty planktonu v Norském moři, se kvůli intenzivnímu velrybaření v 19. století stala ohroženým druhem a populace v severním Atlantiku je považována za vyhynulou. Stejný problém má i plejtvak obrovský, jenž byl velmi četný mezi ostrovem Jan Mayen a souostrovím Špicberky. Dnes žije v severním Atlantiku jen několik exemplářů. (10)

Odhaduje se, že Norsko v období 2005/2006 odlovilo 639 plejtváků malých a v současné době zvažuje podstatné zvýšení odlovů v příštích letech. Japonsko vydává povolení k vědeckým účelům každoročně od roku 1987. V roce 2007 se povolení týkala asi 850 antarktických plejtváků malých, 10 plejtváků myšoků, 220 obecných plejtváků malých, 50 plejtváků Brydeových, 100 plejtváků sejvalů a 10 vorvaňů. Island obnovil lov velryb pro vědecké účely v roce 2003 a komerční lov velryb v roce 2006. Od zahájení islandského vědeckého programu v roce 2003 bylo odloveno celkem 161 obecných plejtváků malých. V roce 2006 kromě toho Island oznámil, že povolí odlov 9 plejtváků myšoků a 30 obecných plejtváků malých pro komerční účely. (11)

Mezi lety 2008 a 2009 bylo uloveno na 1500 kytovců pod pláštěm lovu pro vědecké účely. Pro zavedení kvót hovoří fakt, že tzv. lov pro vědecké účely není nijak regulován. Komise by povolila do let 2015 lov jen 90 procent kusů ze současného stavu ročně a poté by čísla klesla. U plejtváka malého by ze současných 935 kusů lovených Japonci v Antarktidě měl počet klesnout na 400 a v roce 2015 na 200. Přitom nyní Norsko stanovilo kvótu, že může ulovit 1000 těchto kytovců ročně. Islandané jich uloví 50

ročně a Inuité jich smí ulovit 212 za rok. Vědci však varují, že stanovené kvóty jsou příliš vysoké. Jen u plejtváků malých ze středního Atlantiku jsou kvóty takové, aby umožnily druhu uchovat si stávající stavy. U plejtváka Brydeova jsou stanoveny příliš vysoké. U plejtváků myšoků a plejtváků malých z východu Severního Atlantiku navrhované kvóty dvakrát přesahují čísla, která by podle vědců umožnila udržet stávající stavy těchto kytovců. (12)

4. 2. Současné události ve velrybářství

Norsko a obyvatelé Faerských ostrovů tvrdí, že velrybaření je jejich národní tradicí a proto neomezují lov velryb. Za to si však vysloužili tvrdou kritiku od Evropské unie i USA. Jak Unie, tak Washington jsou proti zrušení zákazu pro komerční účely. Ve Spojených státech, Kanadě, Rusku a Grónsku IWC povolilo lov malého počtu velryb pro potřeby původní skupiny obyvatel jako obživu.

Cestovní ruch se rozšiřuje a je neustále více finančně výdělečný. Aktivisté proto nabádají velrybáře a hlavně země, kde se nejvíce velryby loví, aby s lovem přestaly a jako turistickou atrakci zavedly pozorování velryb na volném moři ve svém přirozeném prostředí. Turisté za tuto podívanou jsou ochotni zaplatit a je to stále více vyhledávaná aktivita. Je to možnost, jak zachránit populaci velryb, snížit jejich lov a ukázat turistům krásu kytovců. Zisk z této atrakce bude vyšší než z lovu kytovců.

Japonsko pod záštitou vědeckého výzkumu stále loví velryby. Velrybí maso se však dostává na jídelní lístek do luxusních restaurací. Japonsko se však k tomuto podvodu nepřiznává. Proto v roce 2008 „tokijská dvojka“ započala boj a odhalila nelegální obchod s velrybím masem. Aktivisté z organizace Greenpeace, Junichi a Toru, sledovali obchod krabic. V krabicích měla být lepenka, ale po rozbalení aktivisté odhalili 23,5 kg velrybího masa v hodnotě 20 – 60 tisíc korun. Toto odhalení zveřejnili a poslaly výsledky sledování na policii. Ta je v červnu 2008 zatýká za krádež a 40 policistů se vrhlo do sídla Greenpeace, kde byly zabaveny veškeré dokumenty a elektronické přístroje. Se zatčením nesouhlasí 35 mezinárodních organizací a Amnesty International vyjadřuje japonskému premiérovi znepokojení ohledně držení Junichi a Toru ve vazbě.

V roce 2009 začíná soud a Greenpeace požaduje zveřejnění dokumentu FAJ, Fishery Agency of Japan, které měli dokázat nelegální lov velryb. Dokumenty byly však začerněny a nebylo z nich tedy nic průkazné. V září 2010 je „tokijská dvojka“ odsouzena na jeden rok do vězení s odkladem na tři roky. Aktivisté nesouhlasí s rozsudkem a prohlásili, že budou stále bojovat proti pokračování lovení velryb a obchodu s velrybím masem.

Za ochranu velryb se postaví i Austrálie. Dne 31. května 2010 podala Austrálie žalobu k Mezinárodnímu soudnímu dvoru v Haagu na Japonsko. Důvodem bylo neukončení komerčního lovu Japonska. Spojené státy a Nový Zéland však vidí v žalobě problém. Pokud Japonsko soud vyhraje, může pak lovit neomezeně a nepřistoupí tak na plánované kompromisy. Aktivisté v organizace Sea Shepherd však označují postoj USA za pokrytecký. Staví se na stranu Austrálie a budou jí podporovat. Austrálie uvedla, že má dostatek důkazů z obvinění Japonska a prohru u soudu si nepřipouští. Sea Shepherds bude jejich podporou. Z událostí v lednu 2010 byla jedna z lodí aktivistů přejata a rozpuřena. Aktivisté, kteří se stavěli velrybářské lodi do cesty při lovu velryby, byli po strážce v ohrožení života. Kapitán potopené lodě, Peter Bethune, vniknul na velrybářskou loď o měsíc později a hrozil kapitánovi nožem. Flotila ho však přemohla a byl zadržen a hrozí mu až 15 let vězení. On je na svůj čin hrdý. Má podporu svých kolegů a mnoho dalších dobrovolných aktivistů celého světa.

4. 2. 1. Česká republika a lov velryb

Změny kvót, které navrhla IWC, projednává Poslanecká sněmovna České republiky. Cíle úmluvy je ochrana velrybích populací umožňující udržitelný rozvoj velrybaření. Tomáš Chalupa z ODS a ministr životního prostředí prohlásil, že přijetím změn Česká republika potvrdí svůj mimořádný zájem na řádném plnění úmluvy a všech závazků, které z ní zejména pro Českou republiku vyplývají.

Předkládaná změna se týká kvót lovu pro původní obyvatele Grónska, kteří si pro své vlastní potřeby budou moci ulovit každý rok devět plejtváků dlouhoploutvých neboli keporkaků. Naopak dojde ke snížení povolené kvóty pro lov plejtváků myšoků z dosavadních 19 na 16 kusů. Kompenzací ze strany Grónska za zavedení kvót je snížení kvóty pro lov plejtváka myšoka z 16 na deset kusů. Rovněž se má snížit kvóta pro lov

plejtváka malého z 200 na 178 kusů.

Úmluva je prezidentskou smlouvou a její změny proto musí schválit obě parlamentní komory a podepsat prezident. Česká republika patří mezi členské země úmluvy od roku 2005. (13)

4. 2. 2. Postoj Evropské Unie k lovu velryb

Právní předpisy EU o lovu velryb jsou jednoznačné. Ve vodách EU je tento lov zakázán. Podle předpisů EU týkajících se životního prostředí jsou všechny druhy velryb chráněny před úmyslným vyrušováním, odchycem nebo usmrcováním ve vodách EU. EU není proti domorodému obyvatelstvu, které loví velryby pro své živobytí (v souladu s úmluvou IWC) za podmínky, že se to odehrává ve vědecky stanovených mezích. To je případ domorodých obyvatel Grónska, kteří mají povoleno lovit plejtváky. Komise však odsuzuje lov velryb, jenž se vydává za vědecký výzkum, tak, jak to činí Japonsko. (14)

4. 2. 3. Události roku 2011

Ekologové a aktivisté v únoru 2011 slavili úspěch. Japonsko pozastavilo lov velryb. Jako důvod uvedlo neustálé atakování japonských velrybářských lodí aktivisty. Ti útočí na velrybářské lodě máslovými granáty, vyrobené ze žluklého másla obsahující kyselinu máselnou, která způsobuje popálenění, a snaží se postavit mezi velryby a velrybářské lodě. Věší se na lana, které ulovenou velrybu tahají na loď, a aktivisté ho přezávají. Japonsko tak na ochranu svých velrybářů lov pozastavilo a ukončilo velrybářskou sezónu. Letošní úlovek tak bude přibližně pětinnový, než povolují japonské kvóty. Japonská velrybářská tento rok sestává ze čtyř lodí a 180 členů posádky. Původně plánovala ulovit za sezonu devět set plejtváků malých a padesát plejtváků myšok. Tato kvóta ale zůstane nenaplněna stejně jako v minulých letech. Vloni se japonská plavidla vrátila do přístavu s úlovkem 506 plejtváků malých. Letos se podle oficiálních odhadů nevrátí s více než 190 kusy.(15)

Události z března 2011, kdy na Japonsko udeřila tsunami, naznačuje, že v budoucnu se velrybářský obchod nevrátí v takové míře (i z důvodů ztráty velrybářských lodí) jako byl obchod s velrybími produkty v minulosti.

4. 3. Velrybí produkty

Velká velryba vydala 25 t oleje a 2 t kostic. Velrybí kostice byly v 19. století důležitým zbožím. Používali se k výrobě koster do korzetů a deštníků a dokonce se dávaly do špiček bot. Chycení jediné velryby pokrylo v těchto dobách výdaje na celou výpravu. Poté, co byla na určitém lovišti zabita většina velryb, se rybáři přesunuli a zbývající populaci se podařilo do jisté míry obnovit.

Velrybí olej se získává z velrybího tuku, či ostatních živočichů žijících v chladných podmínkách. Velrybí tuk má velkou energetickou hodnotu a domorodí Eskymáci jej mají jako důležitou část stravy. Obsahuje vitamín E a D, omega 3 mastné kyseliny, selen a další antioxidanty. Avšak velrybí tuk v některých oblastech je tak vysoce kontaminován chlorovanými uhlovodíky jako jsou PCB a pesticidy, že by mohl být klasifikován jako toxický odpad. Chlorované uhlovodíky jsou známé tím, že poškozují vývoj plodu a ovlivňují reprodukci. Proto je konzumace velrybího tuku nebezpečná. Tuk se také používal k výrobě vosku na svíčky nebo do olejových lamp jako palivo. Z velrybího tuku je také získáván cetylalkohol, který se používá jako zhušťovač do kosmetických krémů či změkčovač do kosmetických šampónů.

Různé části z velryb se používají na nejrůznější výrobky. Nejčastěji na kosmetiku, margarín, krém na boty, mýdlo, vosk na auta, kůže na kabelky, parfémy a mnoho dalších. Hlavním zdrojem těchto produktů je vorvaň obrovský a right velryba, neboli pravá. K výrobě parfému se používá ambra. Je to voskovitá hmota ze střev, která má po dozrání stejný účinek jako pižmo.

Zuby z ozubených kytovců se tradičně používaly jako dary ke smíření domorodých kmenů, které velryby loví. Nazývaly se také „mořská slonovina“.

Největším problémem je velrybí maso, kvůli kterému Japonsko nejvíce loví. I přesto, že se odvolává na lov z vědeckých účelů, velrybí maso končí v restauracích. Prodává se na

japonském trhu jako všechny ostatní druhy masa a vyváží se do celého světa. Jak už bylo výše zmíněno, japonští velrybáři prodávají velrybí maso na černém trhu a pokus o odhalení tohoto nelegálního obchodu skončil zatčením aktivistů odhalujících tento nelegální obchod.

4. 4. Kontroverznost lovu velryb

Je snaha o zakazání lovu pro vědecké účely, stejně jako komerční lov. Důvodem je, že pod tuto záminku, vědecký výzkum, se schovávají země lovící velryby, aby tak obešly zákaz lovení z komerčních důvodů. Často je možno vidět velrybářské lodě, které vytahují ulovenou velrybu na palubu, s velkými tabulemi, oznamující, že tato velryba byla ulovena pro vědecký výzkum, pro vědecké vzorky. Je důležité se o těchto savcích dozvědět co nejvíce, prostudovat jejich anatomii, a s pomocí nejnovějšími technologiemi je možno pozorovat a zkoumat velryby, aniž by musely být uloveny a zabity. Japonští vědci zkoumající velryby však tvrdí, že věk velryby se prozkoumá jen z mrtvého těla velryby a to přesněji z ucha, kde se shromažďuje maz, vosk, který utváří letokruhy, podle nichž se pozná věk velryby. Z mrtvého těla se také nejlépe pozná potrava a potravní návyky velryb. Zde se však střetávají protichůdné názory. Japonci tvrdí, že je to nejlepší způsob zkoumání potravního řetězce. Avšak vědci z anglosaských zemí, jako je Austrálie, Anglie, USA a podobně, kteří bojují proti lovu velryb, udávají, že zkoumání potravy kytovců lze v trusu žijících jedinců. Není tedy třeba velryby lovit. Lov velryb je obzvláště krutý vzhledem vysoce rozvinuté duševní schopnosti velryb, což znamená, že mají velmi složité sociální seskupení a zvýšenou schopnost nejen cítit bolest, ale i trpět. Pro je snaha o ukončení veškerého lovu velryb důležitou složkou v ochraně jejich populace.

Tradiční lov je také důležitou součástí domorodých obyvatel například Grónska, Aljašky. Inuité, Eskymáci, byli a jsou závislí a získávání potravy z těchto živočichů, a proto je povolen v některých oblastech. Jsou zde také zavedeny kvóty. Jen určitá počet kytovců je povoleno zabít za účelem tradičního lovu velryb a tyto kvóty jsou kontrolovány IWC.

5. Mezinárodní velrybářská komise IWC a přístup zemí k lovu velryb

2. prosince 1946 podepsalo 15 zemí provozujících velrybářství ve Washingtonu Mezinárodní úmluvu o regulaci velrybářství, neboli ICRW – International Convention for the Regulation of Whaling. Cílem Úmluvy je omezení nadměrného lovu velryb, zajištění jejich ochrany, povolení určitého počtu lovených kusů velryb a tím zabezpečení rozvoje velrybářství. Za tímto účelem a po podepsání Úmluvy vznikla Mezinárodní velrybářská komise neboli IWC – International Whaling Commission, která zasedala poprvé v roce 1949. (16)

Hlavní povinností a posláním IWC je nepřetržitě sledovat populace velryb a počtu lovených velryb na moři a v případě potřeby revidovat opatření stanovená Úmluvou, která upravuje lov kytovců po celém světě. Tato opatření zajišťují úplnou a zákonnou ochranu některých druhů, míst kde se velryby nesmí lovit, stanovuje limity na počet a velikost velryb, které mohou být loveny, předepisuje období, ve kterém je povoleno lovit, a zakazuje lovení kojících samic velryb s mláďaty. (16)

IWC má své sídlo v Cambridge v Anglii, kde je zaměstnáno na plný úvazek 17 zaměstnanců, které vede tajemník DR. Simon Brockington, dále je zde vedoucí financí a administrativy, vedoucí vědy, výpočetní ředitel a podpůrný personál. (17)

Každý rok, nejčastěji v květnu či v červnu, se Komise sejde na výročním zasedání, a to buď na pozvání v kterékoli členské zemi, nebo ve Velké Británii na základně v Cambridgi. Na zasedání se řeší nejdůležitější otázky týkající se lovu velryb, jeho regulace, finance, povolený počet ulovených velryb pro komerční lov, pro vědecké účely a pro tradiční lov, vymezení oblastí kde je povoleno lovit, povolené kvóty, budoucnost IWC a podobně. (17)

Stejně jako v každé politice tak i na zasedání IWC se mohou objevit politické skandály a porušování pravidel. Jeden významný člen japonské delegace pan Komatsu potvrdil,

že Japonsko “nakupuje” volební hlasy. V interview pro australskou televizi ABC pak Komatsu připustil, že Japonsko muselo použít “nástroje diplomatické komunikace a slibů zahraniční rozvojové pomoci, aby ovlivnily členy Mezinárodní velrybářské komise”. (16)

Poslední zasedání Komise IWC se konalo 21. – 25. června 2010 v Agaridě. Budoucí kroky IWC a ochrana druhu velryb, ohrožených vyhynutím, byly hlavními tématy. Po většinu času se jednalo o ochraně 12 nejohroženějších druhů velryb z celkového počtu 90, což není přesné číslo, vzhledem k nekonečným debatám, co je samostatný druh a co nikoli. Také se na zasedání diskutovalo o důsledcích těžení ropy a plynu v místech, kde velryby přijímají potravu, o krizi s únikem ropy v Mexickém zálivu a o rizicích spojených s úbytkem polárního mořského ledu v důsledku změn klimatu. (18)

Komise má tři hlavní výbory – vědecký, technický a finančně správní. Tyto tři výbory se poprvé setkaly v roce 2004. Na zasedání výborů se řeší otázky domorodého lovu velryb, přestupky a porušení předpisů skupin velrybářů, jejich sankcionování a řešení celé řady otázek týkající se velrybaření. (16)

Vědecký výbor se zaměřuje především na “komplexní hodnocení” populace velryb. Je to hloubkové pozorování a následné hodnocení stavu velrybích populace. Výbor také posuzuje vliv změn životního prostředí, globální oteplování, znečištění moří, vodní dopravu a její vliv na plující velryby, nebo používání sonarů při komunikaci a jejich vliv na komunikaci a orientaci velryb. Tento vědecký výbor je jednou z nejrenomovanějších světových kapacit v oboru a navzdory občasným politickým hrátkám, které se odehrávají během diskusí o japonském vědeckém velrybářském programu, vykonává tento orgán záslužnou a důležitou práci, která hraje klíčovou roli v otázce budoucí existence velryb i jejich příbuzných. Potenciál vědeckého výboru je však omezen politickými šarvátkami ohledně lovu a odborná doporučení výboru tak nikdy nespátí světlo světa. (18)

Tabulka č. 1 Počet ulovených velryb pro vědecký účel při speciálních povolení

Zdroj: http://iwcoffice.org/conservation/table_permit.htm

Rok	Země	Druh velryby					Celkem
		plejtvák myšok	vorvaň obrovský	plejtvák sejval	plejtvák Brydeův	plejtvák malý	
1986	Island	76		40			116
	Korejská republika					69	69
	Celkem	76	0	40	0	69	185
1987	Island	80		20			100
	Japonsko					273	273
	Celkem	80	0	20	0	273	373
1988	Island	68		10			78
	Japonsko					241	241
	Norsko					29	29
	Celkem	68	0	10	0	270	348
1989	Island	68					68
	Japonsko					330	330
	Norsko					17	17
	Celkem	68	0	0	0	347	415
1990	Norsko					5	5
	Japonsko					327	327
	Celkem	0	0	0	0	332	332
1991	Japonsko					288	288
1992	Norsko					95	95
	Japonsko					330	330
	Celkem	0	0	0	0	425	425
1993	Norsko					69	69
	Japonsko					330	330
	Celkem	0	0	0	0	399	399
1994	Norsko					74	74
	Japonsko					351	351
	Celkem	0	0	0	0	425	425
1995- 2002	Japonsko		18	41	144	4236	4439
2003	Island					37	37
	Japonsko		10	50	50	594	704
	Celkem	0	10	50	50	631	741
2004	Island					25	25
	Japonsko		3	100	51	601	755
	Celkem	0	3	100	51	626	780
2005	Island					39	39
	Japonsko	10	5	100	50	1078	1243
	Celkem	10	5	100	50	1117	1282
2006	Island					60	60
	Japonsko	3	6	101	51	705	866
	Celkem	3	6	101	51	765	926
2007	Island					39	39
	Japonsko		3	100	50	759	912
	Celkem	0	3	100	50	798	951
2008	Japonsko	1	2	100	50	851	1004

Tabulka č. 1 „Počet ulovených velryb pro vědecký účel při speciálních povolení“ uvádí údaje o počtu ulovených velryb pro vědecké účely. Nejčastěji zmiňovaná země v tabulce č. 1, Japonsko, udává všechny své úlovky jako vzorky pro vědecké výzkumy. Tímto argumentem se snaží zakrýt skutečný důvod lovu.

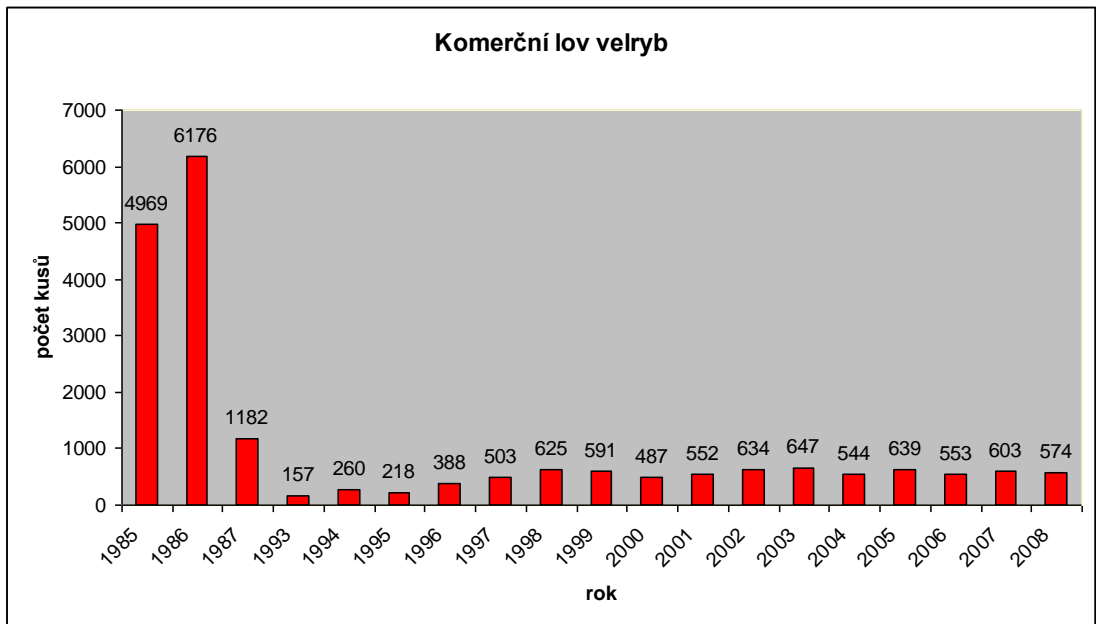
5. 1. Moratorium

V 60. letech 20. století bylo velrybaření opět v plném proudu, ročně bylo uloveno přes 70 000 kusů velryb. Výsledky výzkumu IWC vědeckého výboru z roku 1961 populace velryb v antarktických vodách byl natolik alarmující, že komise v roce 1963 zcela zakázala lov keporkaků jižně od rovníku a plejtváků obrovských. (17)

V roce 1970 začalo celosvětové anti-velrybářské hnutí. V roce 1972 Konference OSN o životním prostředí ve Stockholmu přijala návrh, který doporučuje desetileté moratorium v komerčním lovu velryb, aby se populace ohrožených druhů mohla znovu obnovit. (19)

V roce 1982 schválily členské země Komise desetileté přerušení komerčního lovu kytovců, které bylo veřejnosti a médiím představeno jako “Moratorium na komerční lov velryb”. Toto omezení nabylo účinnosti v lovecké sezóně 1986. Relevantní text zní: “Bez ohledu na ustanovení odstavce 10, omezení lovu pro zabíjení při komerčním účelům velryb je závazné a zásoby ze sezóny 1985 – 1986 budou poté nulové. Toto ustanovení bude průběžně konzultováno a na základě nejlepších vědeckých stanovisek bude Komise do roku 1990 provádět komplexní posuzování vlivu rozhodnutí o moratoriu na populace velryb a na základě zkoumání pak zanalyzuje změny v populacích a stanoví omezený odlov velryb. (20)

Graf č. 4 Komerční lov velryb od roku 1985



Zdroj: http://iwcoffice.org/conservation/table_objection.htm

Graf č. 4 naznačuje, že po schválení a podepsání Úmluvy se komerční lov prudce snížil z tisíce kusů ročně na stovky kusů. Není tedy pochyb, že Úmluva splnila svůj účel zastavení lovu velryb.

Moratorium bylo v roce 1992 prodlouženo na dobu neurčitou. Několik zemí však i po zavedení tohoto opatření pokračovaly s velrybařením. Oficiálně nadále loví velryby tři země, Japonsko, které však po nejnovějších událostech v březnu 2011 lov zastaví do té doby, než se vzpamatuje z pohrom tsunami, Norsko a Island. V rámci regulí IWC existují tři možnosti, jak “legálně” lovit velryby. Vznesení výhrad (“Objection procedure”), vědecký výzkum (“Scientific reseach”) a domorodý lov za účelem obživy (“Aboriginal subsistence whaling”). (17)

Moratorium nemá tedy vliv na domorodý lov velryb, který je povolen u Grónska, zde mohou domorodci lovit plejtváka malého, v Ruské federaci na Sibíři, kde se loví nejčastěji velryba šedá, u Svatého Vincenta a Grenadiny, kde se loví keporkakové a v USA pouze na Aljašce, kde se také loví šedá velryba. (16)

Mezinárodní velrybářská komise bude spolupracovat na zlepšení a zachování populace velryb. Úlovky pro vědecké účely budou regulovány na základě dohodnutých opatření. Je nezbytné rozšířit znalosti o velrybách, prozkoumat jejich prostředí a hrozby, které na ně mají vliv, a jak jsou ovlivňovány jejich životní podmínky. Komise bude usilovat o zajištění velrybích populací, aby se mohly správně a zdravě vyvíjet ve svém přirozeném prostředí. (21)

6. Možnosti řešení

Jak se dá zabránit nemilosrdnému zabíjení velryb a pomoci obnovit velrybí populace? Touto otázkou se zabývají už dlouhou řadu let ochránci velryb a jejich práv, IWC, ochránci životního prostředí a mnoho dalších. Nejdůležitější je seznámení veřejnosti s problémy lovu velryb, o nehumánním zabíjení kytovců. Informování a ovlivnění veřejnosti může vést ke krokům, které mohou velryby zachránit.

Podle dotazníku, který autorka zanalyzovala, polovina účastníků nemá informace o tom, jak se proti lovu bojuje. 70% dotazovaných má určitou představu, co má IWC ve své náplni práce, nebo že se jedná o regulaci počtu lovených kusů velryb. Informace o každoročním zasedání komise a řešení okruhu otázek snížit počet lovených velryb a snahu a zvýšení počtu kytovců v populacích byla důkazem, že tento problém má řešení s podporou mezinárodních Úmluvy a jejich členů. Jednou z položených otázek byl dotaz, jaký druh velryb je nejvíce ohrožen vyhynutím. Dotazovaní odpověděli plejtvák obrovský, plejtvák šedý nebo všechny. Věková kategorie 15-20 a 21-30 velmi často uváděla kosatku jako jeden z druhů velryb, které znají. Jejich mínění je ovlivněno velmi známým filmem „Zachraňte Willyho“ z roku 1993, kde kosatka hrála hlavní roli. Její velikost a tvar těla je velmi podobný velrybám. Kosatka však patří mezi podčeleď delfinovití. Dotazovaní z věkové kategorie 15-20, 21-30 a 31-více odpověděli nejčastěji na otázku, jakým způsobem se velryby loví, harpuny, ale domnívají se, že v okamžiku zásahu velryb umírá. Věková skupina 15-20 nemá mnoho informací o způsobu lovení a zabíjení velryb. V dnešní době problematika lovu velryb není tématem diskuzí nižších věkových skupin. 31% z druhé věkové skupiny uvedlo jako další způsob lovu chytání velryb do sítí a 9% uvedlo jako nástroj zbraně. 20% dotazovaných třetí skupiny uvedl k harpunám, sítím a zbraním ještě zahrnutí velryb na mělčinu. Když autorka po vyplnění dotazníku odpovídala na některé otázky, které dotazované zajímaly, byli velmi překvapeni. Například netušili, že velryby se při lovu pronásledují a mohou stresem zemřít a tím jsou to pak zbytečné ztráty, že na hrotu harpuny je výbušnina, která uvnitř velryby vybuchne a ne vždy jí usmrtí.

Všichni dotazovaní na otázku která země nejvíce loví velryby, odpověděli Japonsko, na 100%, dále se objevilo Norsko a Island, což poukazuje na znalost některých informací, ovšem ne zcela dokonalou. Ochrana velryb není nejpobulárnějším tématem starší veřejnosti a to je nejspíše zapříčiněno nezájmem nejen veřejnosti, ale i médií, kde se informace nejčastěji objevují. Jediný dotazovaný, z věkové skupiny 31 - více, byl o problému lovu velryb informován zcela dokonale a také poukázal, že jeho okolí se o tento problém nezajímá. Jak informovat veřejnost o ne příliš známých skutečnostech a jak zabránit lovu velryb?

6. 1. Globální kampaň

Jedním z řešení ochrany velryb jsou globální kampaně. Globální koalice více než 140 organizací na ochranu zvířat z 57 zemí, vedená Světovou společností na ochranu zvířat (WSPA) usiluje o to, aby si svět uvědomil, že při diskusi o velrybářství nejde jen o problém zachování druhu a udržitelného přístupu k velrybí populaci, ale také o utrpení zvířat jako živých a cítících tvorů.

Cílem kampaně je zachovat do budoucnosti zákaz Mezinárodní velrybářské komise týkající se komerčního lovu velryb, a to kvůli obrovským problémům pro životní pohodu velryb, které s sebou velrybářství nutně přináší. Kampaň také usiluje o to, aby se IWC otázkou životní pohody a utrpení velryb začala vážně zabývat.(22)

6. 2. IWC a jeho pomoc

Jak už bylo řečeno, International whaling commise je jednou z organizací, která se snaží zachránit, monitorovat a redukovat počet lovených velryb. Tato mezinárodní organizace se schází každý rok, aby řešila nejdůležitější otázky týkající se lovu velryb. Byli to zrovna oni, kdo vydali první zákony na ochranu velryb a první moratorium. To zajistilo snížení počtu kusů kytovců, které rybáři lovili. IWC vydává neustále aktualizované kvóty, které povolují určitý počet druhů velryb a ostatních kytovců, které jsou povoleny lovit pro komerční lov, pro vědecké účely a pro tradiční lov. Toto moratorium a tyto kvóty jsou jedním z mála pomocných opatření pro ochranu velryb. Z analýzy dotazníku je jasné, že 78 % veřejnosti neví, že něco jako komise pro ochranu velryb existuje. Tuší, že se starají o ochranu tohoto druhu a že redukují počet lovených kusů, ale teprve

po zmínění této organizace si to uvědomí.

6. 3. Whales wars

Whales wars je televizní pořad, který vysílá Animal planet na satelitním kanálu. Je jedním z mála zdrojů z médií, kde se veřejnost může seznámit s problematikou lovu velryb. Zde se veřejnost může dozvědět a uvidí na vlastní oči, jak se aktivisté pouštějí do boje s rybářskými loděmi. Je to nezákonné, ale aktivisté se nenechávají odradit a nasazují i svůj život. Plaví se po moři a v okamžiku, kdy zahlédnou loď s velkou skluzavkou na lodi, okamžitě se pouští za ní, a kontrolují, jestli na jejich palubě nejsou nepovolené ulovené velryby, nebo zda nějakou nepronásledují. Pokud se tak děje, snaží se postavit lodi a zachránit tak velryby a dát jim tak čas na útěk. Ovšem je to velmi riskantní, protože velrybářské lodě jsou větší a tak se může stát, jak se také nedávno stalo, že velrybářská loď se nenechá zastrašit a přes loď aktivistů přejedou a zničí jí tak. Tento pořad autorka sledovala v průběhu psaní této práce, aby tak poznala úplnou stránku problému a nastínil se jí pohled, jak to ve skutečnosti vypadá. Odvaha dobrovolníků imponuje mnoha lidem a stále více se jich k dobrovolníkům hlásí. To je i jedna z možností, jak být nápomocný a nepřihlížet nespravedlnosti.

6. 4. Sea Shepherd

Jedna ze skupin aktivistů se nazývá Sea Shepherd. Sea Shepherd je posláním. To je heslo, kterým se dobrovolníci na ochranu velrybích práv řídí. Tato organizace dobrovolníků byla založena v roce 1977, Sea Shepherd Conservation Society je mezinárodní nezisková organizace. Jejím posláním je ukončit ničení stanovišť a lovení divoce a volně žijících živočichů ve světových oceánech za účelem zachování a ochranu ekosystémů a druhů. Sea Shepherd využívá inovativní přímé-akční taktiky, aby prošetřila, zdokumentovala, a přijala opatření, pokud je nutné odhalit a postavit se nezákonné činnosti na volném moři. Zajišťují tak biologickou rozmanitost a vyváženost oceánského ekosystému. Sea Shepherd se snaží zajistit jejich přežití pro budoucí generace. (23)

6. 5. Dobrovolné organizace

Seznámení veřejnosti s tématem problematiky lovu velryb je cíl této práce. Greenpeace je jednou z organizací, která má sídlo i v České republice, která pořádá různé informační semináře na různá témata pro ochranu zvířat. Autorka je členkou dobrovolníků Greenpeace a ráda by tak připravila jeden seminář na toto téma. V minulosti se už snažila o nějaký vliv na veřejnost pro ochranu zvířat a po jejím vlivu se její okolí začalo na jisté problematiky dívat jinak. Proto by se autorčin vliv mohl projevit při snaze se více informovat o problematikách zvířecích práv. Greenpeace, či Word Wildlife Fund jsou organizace, které mohou být nápomocné k tomu, aby se veřejnost dozvěděla o problémech s ochranou zvířecích práv ve světě.

6. 6. Analýza dotazníku

Po zanalyzování dotazníků od dobrovolníků bylo zjištěno, že není nikoho, kdo by s tímto nehumánním lovením souhlasil, i přes to, že jejich informovanost není úplná. Navrhují různé sankce pro velrybáře, jako jsou například velmi vysoké pokuty, či dokonce zavření do vězení. Tento způsob ochrany by však znamenal vytvoření nových zákonů a nových pravidel. A na tom se zástupci zemí, kteří se scházejí při každoročních schůzích IWC nebo OSN, neshodnou. Zajistilo by to ovšem i nová pracovní místa pro kontrolory dodržování těchto zákonů na moři. Toto řešení je i po finanční stránce velmi nákladné a velrybáři by si našli jiný způsob, jak zákon obejít. Dalším návrhem bylo vybudování rezervací pro velryby. Tento nápad se zdá velmi dobrý a mohl by tak pomoci k obnovení populace ohrožených druhů velryb, ale opět by to bylo velmi finančně náročné a v dnešní době finanční krize se do těchto oblastí neinvestuje. Bylo by to i nákladné z pohledu vědy. O umělém odchovu těchto velkých živočichů nebyl ještě v dnešní době založen žádný výzkum, a proto nejsou žádné informace o odchovu.

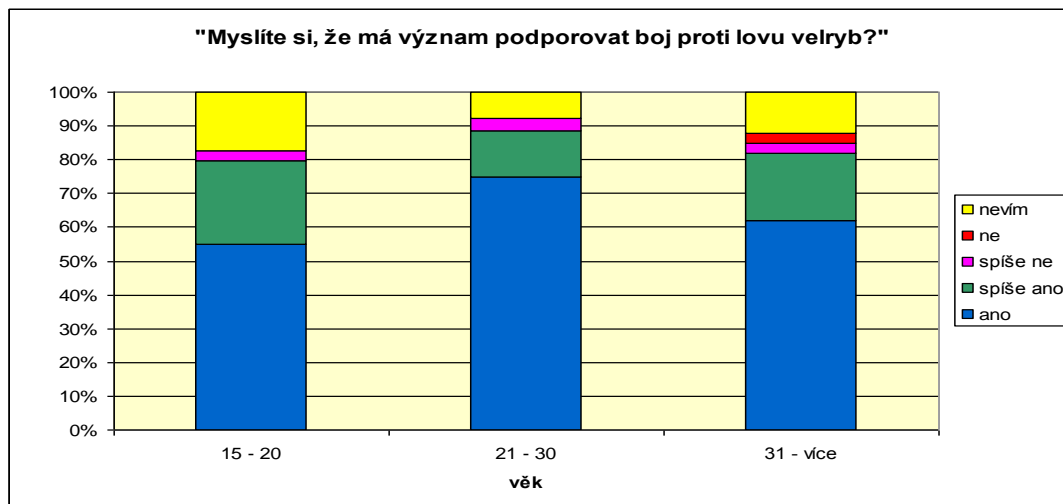
Věková skupina 15-20 není informovaná a nemá o to ani velký zájem. Neznalost druhů velryb a nejohroženějších druhů velryb se dá připsat nezájmu. Seminář ani přednáška o problému možnosti vyhynutí kytovců se nezdá pro tuto věkovou kategorii zajímavá. Proto se starší věková generace bude snažit o ovlivnění mínění mladší.

Dotazovaní 21-30 byli informováni o základech této problematiky. Také kosatku řadí mezi velryby a to konkrétně 45%. Ale zajímavým výsledkem je, že 55% zná i druhy velryb, které nejsou populární. Například plejtvák myšok, sejval a Brydeův. Mezi nejohroženější druh vyhynutím zařadili plejtváka obrovského a grónského. Jako řešení k obnovení těchto druhů živočichů 65% uvádí dodržování zákonů, aktualizace zákonu na ochranu velryb, omezení lovu a jeho kontrolu, vyšší tresty a sankce při nedodržování zákonů. 30% by se snažilo zajistit určité finanční prostředky pro ochránce, dobrovolníky a organizace, které bojují za práva zvířat. 5% dotazovaných vidí řešení v nalezení jiných alternativ lovu, či nabídka jiného zaměstnání pro velrybáře.

Skupiny 21-30 a 31- více jsou informovány a zainteresovány podobně. Všechny věkové skupiny vědí, za jakým účelem se velryby loví, 68% odpovědělo, že se loví kvůli masu, 25% pro tuk a 7% uvedlo kostice do korzetů. Tuto zajímavost o korzetech z kostic uvedla věková skupina 31- více. Znalost této informace mají z televizních pořadů na ČT2. Po dokončení dotazníku mnoho z účastníků dalo najevo zájem o informovanosti této problematiky. Vliv autorky může být nápomocen k ovlivnění zájmu o téma práv zvířat, proto navrhla informační schůzku pro zájemce, kde je bude informovat o podrobnostech a odpoví na otázky.

Po vyplnění všech dotazníků se autorka pro zajímavost zeptala na otázku, zda si dotazovaní myslí, že podpora boje proti lovu velryb má význam. Na grafu č. 5 jsou zaznamenány odpovědi. Většina dotazovaných si myslí, že boj proti lovu velryb význam má, nebo neví. Nejstarší dotazovaní z věkové skupiny 31 – a více let jsou skeptičtí a myslí si, že podpora nemá žádný význam z důvodů řešení jiných světových problémů.

Graf č. 5 „Myslíte si, že má význam podporovat boj proti lovu velryb?“



Zdroj: Autorka

7. Závěr

Od počátku tradičního lovu velryb národů, které tento tradiční lov chápaly jako svoji nutnou obživu, se lov velryb velmi rozvinul. Jeho dnešní podoba, komerční lov, se od tradičního velmi vzdálil. Eskymáci, Inuité a ostatní domorodé národy z Grónska, Norska či jiných zemí, kteří se živí velrybím masem, které je nedílnou součástí jejich jídelníčku, považují lov velryb za svoji tradici a nehodlají se ho vzdát. Maso z velryb jim dodává mnoho potřebných živin, které potřebují k ochraně imunity. Avšak země, jako je Japonsko, se stále ohrazují a nepřestávají s komerčním lovem. Velrybí maso podávají jako delikatesu v japonských restauracích.

Populace některých druhů velryb jsou na červené listině IWC ohrožených druhů vyhynutím. Autorka práce považuje plejtváka obrovského za jednoho z nejbizarnějších živočichů na naší planetě. Tento kytovec je také na listině ohrožených druhů a je chráněn zákonem o zákazu lovu. Stejně jako plejtvák šedý a plejtvák myšok. Tyto velryby byly loveny pro tuk, maso a kostice až do takové míry, kdy se jejich populace nemůže přirozeně rozvíjet. Na vině je stále pokračující komerční lov, který je od roku 1986 zakázán, ale Japonsko, Norsko a Island tento zákaz porušují. Jedním z hlavních pravidel zákazu lovu je zákaz lovu kojících matek a mláďat velryb. Tento zákaz je často porušován japonskými velrybáři pod záminkou vědeckého výzkumu. Vědecký výzkum a domorodý lov velryb je povolen s určitými kvótami, které vydává IWC. Dodržování těchto kvót by mělo být přísně kontrolováno.

Pokud se neodsouhlasí úplný zákaz komerčního lovu, je možnost, že planeta přijde o další druhy živočichů, které nebude moci nahradit. Velryby není možné chovat uměle v akváriích. Díky své velikosti a tajemnosti nejsou dostatečné podklady pro umělý odchov kytovců. Jedinou možností je vybudování rezervací, úplný zákaz lovu a snaha o nezasahování do přirozeného vývoje. Nejen lov, ale i rybářské sítě, sonarové dorozumívání mezi vojenskými loděmi, vodní doprava, ropovody, to vše ohrožuje velrybí populaci.

Veřejnost o způsobu lovu neví a není informovaná, jak tito živočichové po zásahu vystřelené harpuny, která je probodne a uvnitř vybuchne výbušnina, trpí. Nelze popsat, jakou bolest při tomto utrpení cítí, ale vědecké výzkumy potvrzují, že velryby neumírají okamžitě, nýbrž žijí ještě dlouhé minuty po zásahu. Velrybáři nemají zájem starat se o jejich usmrcování, a aby šetřili munici, vytahují těla velryb na palubu, když ještě velryby žijí, a okamžitě je začínají porcovat. Z důvodu nehumánního lovu velryb se snaží aktivisté překazit velrybářům lov a členské země IWC, které také nesouhlasí s tímto způsobem lovu a s komerčním lovem, se snaží prosadit úplný zákaz lovu velryb na každoročním zasedání.

Autorka této práce pomocí analýzy dotazníků došla k závěru, že nejméně informovaná věková skupina 15- 20 let by měla získávat informace o možnosti ochrany přírody a ochraně ohrožených druhů živočichů. I její názor byl již v mladším věku ovlivněn starším sourozencem. Proto se nabídla jako konzultantka a pomocnice na Základní škole Filosofská na Praze 4. Cílem je informovat nižší ročníky o problému lovu velryb a snaha o vnuknutí myšlenky k ochraně tohoto druhu žákům pátých až devátých tříd. Možnost informování žáků může v budoucnu pomoci ohroženým druhům navrátit jejich populace do neohrožených druhů.

Lov velryb pro komerční účely je nehumánní způsob lovu a každý živočich lovený tímto způsobem trpí. Je nutné, aby byl odsouhlasen úplný zákaz lovu a porušení tohoto zákazu by se mělo být sankcionováno pokutami a tresty. Velryby jsou bezmocným ohroženým druhem a je potřeba je chránit.

Člověk neustále zasahuje do přirozeného rozvoje přírody. Ať už myšlenkou, že Země má nevyčerpatelné zdroje a proto ji ničí, nebo neustálým zasahováním do ekosystému. Člověk je na vrcholu potravního řetězce, ale musí vědět, jak správně s přírodou zacházet, aby s ní žil v symbióze.

8. Seznam použitých zdrojů:

1. ESTES, J. A., DOUGLAS, P. demister, DOAK, D. F., Whales, Whaling, and Ocean Ecosystems, London, England University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California, , 2006, ISBN-13: 978-0-520-2588-7
2. <http://tuleniapol.webs.cz/lov.htm>
3. EPSTEIN, Charlotte, The Power of Words in International Relation: Birt of Anti- Whaling Discourse (politics, Science, and the Environment), London, England, Cambridge, Massachusetts, 2008, ISBN 978-0-262-55069-7
4. <http://www.ochranazvirat.cz/220/czech/clanek/-b-lov-velryb---hlavni-problemy-z-hlediska-ochrany-zvirat-b/>
5. <http://www.greenpeace.org/czech/cz/news/o-osudu-velryb-se-rozhodne-v-agadiru/>
6. http://www.greenpeace.org/czech/cz/blogeri/magdalena_klimovicova/iwc2010-zakonceno/
7. KIEFNER, R. Velryby a delfini Kytovci celého světa, 1. vydání v Německu v roce 2002, přeloženo z anglického vydání Whales & Dolphins, Rajzl export import s.r.o. 2004 ISBN 80-903171-0-3
8. JEFFERSON, TA, S. Leatherwood & MA Webber Mořští savci na světě, - 1993. FAO identifikaci druhů průvodce. Řím, FAO.
9. <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/species/mammals/cetaceans/brydeswhale.htm>
10. HELFMAN. Fish Conservation: A Guide to Understanding and Restoring Global Aquatic Biodiversity and Fishery Resources. Washington : Island Press, 2007. ISBN 1559635959. S. 321 až 323.
11. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0823:FIN:CS:HTML>
12. <http://www.novinky.cz/veda-skoly/203926-mccartney-vyzyva-k-zachovani-zakazu-lovu-velryb.html>
13. <http://www.prvnizpravy.cz/zpravy/z-vlady/senat-patrne-upravi-kvoty-pro-lov-velryb-v-gronsku/>
14. http://ec.europa.eu/ceskarepublika/news/080211a_cs.htm

15. <http://www.denikreferendum.cz/clanek/9044-lov-velryb-letos-konci-predcasne-sea-shepherd-slavi-uspech>
16. <http://iwcoffice.org/commission/iwcmain.htm>
17. old.greenpeace.cz/archiv/velryby_brief_media.doc
18. http://www.greenpeace.org/czech/cz/blogeri/magdalena_klimovicova/iwc2010-zakonceno/
19. Stockholm Action Plan, Recommendation 33, UN Doc. A/CONF.49/14/Rev.1, 11 ILM 1421 (1972)
20. International Whaling Commission Schedule , para. 10(e)
21. http://iwcoffice.org/_documents/commission/IWC62docs/62-7rev.pdf
22. (<http://www.ochranazvirat.cz/220/czech/clanek/-b-lov-velryb---hlavni-problemy-z-hlediska-ochrany-zvirat-b-/>)
23. <http://www.seashepherd.org/who-we-are/>

Seznam grafů:

Graf č. 1 Celosvětové úlovky – plejtvák šedý

Zdroj: Fao pro Statistiku rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/18170/en>

Graf č. 2 Celosvětové úlovky – plejtvák malý

Zdroj: FAO Statistika rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/2743/en>

Graf č. 3 Celosvětové úlovky - plejtvák Brydeův

Zdroj: FAO Statistika rybolovu, <http://www.fao.org/fishery/species/3599/en>

Graf č. 4 Komerční lov velryb od roku 1985,

Zdroj: http://iwcoffice.org/conservation/table_objection.htm

Graf č. 5 „Myslíte si, že má význam podporovat boj proti lovu velryb?“

Zdroj: autorka

Tabulka č. 1 Počet ulovených velryb pro vědecký účel při speciálních povolení

Zdroj: http://iwcoffice.org/conservation/table_permit.htm

9. Přílohy

Příloha č. 1 - Plejtvák obrovský



Příloha č. 2 - Plejtvák šedý



Příloha č. 3 – Plejtvák myšok



Příloha č. 4 – Vorvaň obrovský



