

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Agroekologie



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Analýza environmentálního konfliktu

—

**názory hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu
k výskytu kormoránů (rybáři, rekreanti) a analýza médií**

Vedoucí diplomové práce:

doc. RNDr. Jaroslav Boháč, DrSc.

Autor:

Bc. Martina Šípová

2008

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta
Katedra agroekologie
Akademický rok: 2006/2007

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martina ŠÍPOVÁ**

Studijní program: **N4101 Zemědělské inženýrství**

Studijní obor: **Agroekologie**

Název tématu: **Analýza environmentálního konfliktu - názory hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů (rybáři a rekreanti) a analýza médií.**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Vypracovat literární rešerši problematiky konfliktů mezi ochranou biodiverzity kormorána a chovem ryb.
2. Doplnění materiálu dotazníků pro sledování názorů obyvatel, průzkum dalších skupin (rybáři).
3. Řízený rozhovor vybraných skupin obyvatel v modelové oblasti.
4. Zpracování výsledků ze sociologického průzkumu a navržení řešení.
5. Analýza médií vzhledem k environmentálnímu konfliktu.
6. Návrh řešení konfliktu.

Rozsah grafických prací: tabulky, dotazník, mapa, fotografická příloha

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran textu vč. tabulek

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

Boháč, J., 2005: Ochrana biodiverzity a přemnožení kormorána v Evropě. *Životné prostredie*, 39: 60, 111.

Boháč, J., 2007: Conservation and management of biodiversity: conflicts with economical development in new accessing states of EU. Abstracts of the International Conference on Environment: Survival and Sustainability. Naer East University, Nicosia-Northern Cyprus, p. 155.

Boháč, J., Šípková M., Roudnická M., 2005: Sociological aspects of cormorant overpopulation (view of tourists and visitors, local population and fishermen) in Třeboňsko landscape protected area and biosphere reserve (the Czech Republic). In Křiváčková, O., Pecharová, E., Frelich, J. (eds.): *Ekotrend 2005, Renewal*.

Carss, D. N., 2003: Reducing the conflict between cormorants and fisheries on a pan-European scale: REDCAFE. Final report to European Union DG Fish, August 2003, pp 169.

Šípková, M., Roudnická, M., Boháč, J., 2005: Social assessment of management tools reducing cormorant predation in the Czech Republic. International Conference Ecotrend 2005. The revitalization and functioning of an anthropogenic landscape. University of South Bohemia. České Budejovice, p. 42.

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jaroslav Boháč, DrSc.

Katedra agroekologie

Konzultant diplomové práce: Dr. David Carss

Datum zadání diplomové práce: 14. března 2007

Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2008

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budejovice
L.S. ④

prof. Ing. Martin Křížek, CSc.

děkan

prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 16. března 2007

Poděkování patří zejména panu doc. RNDr. Jaroslavu Boháčovi, DrSc., který mi nejvíce pomohl s diplomovou prací a konzultoval veškeré otázky týkající se problematiky kormorána v ČR. Dále bych chtěla poděkovat všem zahraničním spolupracovníkům: Sandra Bell (Velká Británie) expert na zpracování narativní metody, Erik Petersson (Švédsko) – spolupráce ve statistickém vyhodnocení a Faustus Stepukonis (Litva) – vyhodnocení analýzy médií.

Prohlášení o autorství:

Diplomovou práci s názvem: **Analýza environmentálního konfliktu – názory hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů (rybáři, rekreanti) a analýza médií** prohlašuji za svoji práci.

V Českých Budějovicích dne 30.3.2008

Martina Šípová

ANOTACE

Diplomová práce byla vybrána na základě návaznosti na bakalářskou práci. Tato práce je zaměřena na literární rešerši problematiky konfliktů mezi ochranou kormorána a zájmem rybářství, dále na analýzu médií v ČR a konečně i na zpracování názorů různých skupin respondentů (rekreanti z Třeboňska a rybáři ČR). Názory skupin respondentů byly získány vyplněním a zpracováním dotazníků formou řízeného rozhovoru.

Z dostupných informací je patrné, že počet chráněného kormorána velkého se neustále zvyšuje a nejen v ČR, ale na celém světě. Tento nárůst počtu kormoránů způsobuje problémy zejména rybářství, protože kormoráni způsobují škody zejména lovením rybí obsádky. Rybáři chtějí za tyto škody náhradu a tak vznikají konflikty, které jsou v dané problémové oblasti většinou medializovány. V problémové oblasti je důležitý názor klíčových skupin obyvatel.

Zkoumané skupiny respondentů v této diplomové práci prokazují tyto znalosti: rekreanti na Třeboňsku mají malé znalosti o kormoránovi a o problému který kormorán způsobuje, naopak rybáři jsou velice dobře informováni o tomto problému. Tento fakt je způsobený tím, že rybářů se tento problém přímo dotýká.

Media jsou velice důležitá pro řešení konfliktů a pro formování názorů různých skupin lidí. Analýza médií ČR prokázala, že nejvíce mluvčích, kteří iniciují články jsou právě rybáři. Články jsou proto zaměřeny negativně proti kormoránovi. Naopak v člancích chybí tyto mluvčí: zástupci ministerstev, zástupci široké veřejnosti, úředníci a akademičtí vědci. Výsledek sociologické analýzy má zpětnou vazbu na výsledek analýzy médií.

Zjistila jsem, že v ČR není vypracován žádný management ochrany ryb proti kormoránovi. Proto navrhuji tento management v nejbližší době vytvořit. Doporučuji inspirovat se od jiných států (např. Velká Británie), které mají tento management již vypracován. Dále navrhuji upravit legislativu ČR pro menší vyplácení náhrady škod způsobené kormoránem.

Klíčová slova: analýza médií, články, dotazníky, klíčoví hráči, konflikty, kormoráni, migrace, náhrady škod, názory, ochrana, rekreanti, rybáři, rybářství, rybí obsádka, řízený rozhovor, sociologická analýza.

SUMMARY

The thesis was chosen on the basis of the continuation of the bachelor's work. This thesis is focused on the literature search of problems of the conflicts between the protection of cormorants and the interest of fishery, further on the media analysis in the Czech Republic and finally on the processing of opinions of various groups of respondents (holidaymakers in the area called 'Třeboňsko' and Czech fishermen). The opinions of questioned people were obtained from controlled interviews written down and processed in the questionnaires.

The available information shows that a number of the protected cormorants is increasing not only in the Czech Republic but all over the world. The increase of the number of cormorant population causes problems especially to fishery, because cormorants cause the damage by catching fish stock. These conflicts in the problem area are mostly promoted in the media. In the problem area there are important opinions of the key groups of inhabitants. Groups of questioned people demonstrated their knowledge: holidaymakers in the area called 'Třeboňsko' have basic knowledge in cormorants and problems caused by cormorants. On the contrary, fishermen are well-informed about the problem. The fishermen are more interested in the problem.

Media are very important for solving conflicts and forming opinions of various groups of people. Media analysis showed that most spokesmen, who initiated writing newspaper articles were just fishermen. Therefore the articles on the cormorants are negative and without opinions on the spokesmen as member of general public or academics. Results of the sociological analysis have feed back on the results of the media analysis.

It was found out that in the Czech Republic there had not been drawn up any management of fish protection againsts cormorants. That is why I prefer to suggest the management in the near future. I recommend to follow the existing foreign management, forexample, in Great Britain. Further, I propose to change the Czech legislation for lower payment of the compensation for the damage caused by cormorants.

Key words: Articles, compensation for damage, conflicts, conservation, controled interview, cormorant, fisheries, fishermen, fish stock, holidaymakers, key players, media analysis, migration, opinions, questionnaires, sociological analysis.

OBSAH

1. PŘEDMLUVA	10
2. ÚVOD.....	11
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE PROBLEMATIKY KONFLIKTŮ OCHRANY KORMORÁNA A CHOVU RYB.....	12
3.1. Seznámení s kormoránem velkým.....	12
3.1.1. Popis kormorána velkého.....	12
3.1.2. Charakteristika kormorána velkého	13
3.2. Problematika mezi ochranou kormorána a chovem ryb	14
3.2.1. Příčina konfliktů ochrany kormorána a chovu ryb	14
3.2.2. Náhrada škody způsobené kormoránem velkým v ČR.....	14
3.2.3. Nárůst populace kormorána v ČR.....	15
3.2.4. Migrace v rámci ČR.....	17
3.2.5. Rybníční oblast Třeboňska	17
3.2.6. Rybníční oblast Jindřichův Hradec.....	19
3.2.7. Konflikty v jiných zemích Evropy a ve světě.....	20
3.3. Řešení konfliktů souvisejících s ochranou kormorána a chovem ryb.....	24
3.3.1. Řešení konfliktů v rámci mezinárodního programu COST	24
3.3.2. Různé způsoby ochrany ryb před kormorány	26
4. METODIKA VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ	28
4.1. Příprava dotazníků určených pro rekreaty na Třeboňsku a rybáře v ČR.....	28
4.1.1. Metodika tvorby dotazníků a zapojení veřejnosti do problému	28
4.1.2. Metody vyplňování dotazníků	28
4.1.3. Dotazník pro rybáře a rekreaty	29
4.2. Řízený rozhovor s rekreaty a rybáři.....	30
4.3. Statistické metody hodnocení dotazníků	32
4.3.1. Úvod.....	32
4.3.2. Výhody a nevýhody výběrového šetření	32
4.3.3. Příčiny zkreslení výběrového šetření.....	33
4.3.4. Grafický a číselný popis rozložení dat.....	33
5. METODIKA ANALÝZY MÉDIÍ VZHLEDEM K ENVIRONMENTÁLNÍMU KONFLIKTU	35
5.1. Důležitost sdělovacích prostředků.....	35
5.2. Metodika – analýza médií	35

6. VÝSLEDKY	37
6.1. Výsledky sociologického průzkumu	37
6.1.1. Výsledky dotazníkové metody zaměřené na rekreanty	37
6.1.2. Výsledky dotazníkové metody zaměřené na rybáře	39
6.2. Výsledky analýzy médií	41
6.2.1. Výsledky analýzy médií ČR	41
7. NÁVRH ŘEŠENÍ KONFLIKTU	45
8. DISKUSE	47
9. ZÁVĚR.....	51
10. LITERATURA	52
11. SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ.....	56
12. TABULKY.....	57
12.1. Tabulky – vyhodnocení dotazníků	57
12.2. Tabulky – analýza médií	63
13. PŘÍLOHY	69

1. PŘEDMLUVA

Diplomová práce s tématem: **Analýza environmentálního konfliktu – názory hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů (rybáři, rekreanti) a analýza médií**, byla vybrána na základě návaznosti na bakalářskou práci a také na doporučení doc. RNDr. Jaroslava Boháče, DrSc., na jaře roku 2007.

Diplomová práce navazuje na bakalářskou práci s názvem - **Sociologická analýza názorů hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů - rybáři a rekreanti**, která byla zpracována v roce 2006.

Tato práce je zaměřena na analýzu médií v ČR, zejména tisk a internet a dále na zpracování názorů různých skupin respondentů.

Na jaře roku 2007 byly zpracovávány mediální články v ČR a bylo zjišťováno, zda je téma konfliktu mezi chovem ryb a existujícím chráněným kormoránem velkým v ČR aktuální.

V létě roku 2007 byly s rekreanty v modelové rybníční oblasti na Třeboňsku vyplněny dotazníky týkající se problematiky konfliktů ochrany kormorána a chovu ryb, jednalo se o doplnění dotazníků v návaznosti na bakalářskou práci. Na podzim roku 2007 a začátkem roku 2008 byly společně s kolegyní Martinou Roudnickou kontaktovány rybářské svazy a rekreační rybáři a byly s nimi vyplněny obdobné dotazníky jako v létě s rekreanty. V průběhu konce roku 2007 a začátku roku 2008 byly zjištěné výsledky zpracovávány.

Výsledkem je vznik této diplomové práce, která je zároveň součástí projektu COST a grantového projektu MŠMT ČR.

2. ÚVOD

Analýza environmentálního konfliktu – názory hlavních skupin obyvatel rybníčních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů (rybáři, rekreanti) a analýza médií je hlavní náplní této diplomové práce.

Cílem této diplomové práce je hlavně odhalit problémy mezi ochranou kormorána a chovem ryb. Práce je zaměřena především na výzkum konfliktu mezi ochranou kormorána a rybářstvími, kterým kormorán škodí.

Vypracování literární rešerše o problematice mezi ochranou biodiverzity kormorána a chovem ryb, zaměřenou hlavně na Českou republiku, je součástí práce.

Zvláštní úkol diplomové práce je nahlédnout do informovanosti rekreatů na Třeboňsku o problematice kormorána v ČR dotazníkovou metodou a vyhodnocení daných dotazníků. Důraz se klade hlavně na komunikaci s lidmi, kteří se nachází na území Třeboňska dočasně, ale nebydlí tady. Dotazníky, které jsou vyplněny na základě rozhovorů s rekreanty, napomůžou dozvědět se více o znalosti či neznalosti tohoto problému a informují o názoru rekreatů na tento problém. Z tohoto důvodu jsou otázky v dotaznících zaměřeny na úroveň znalostí dotazovaných především o kormoránovi, jejich názoru na ztráty způsobené kormoránem a na schválení ochrany či redukce kormorána. Část dotazníků již byla vyplněna v rámci bakalářské práce a nyní se rozšíří jejich počet, aby byla analýza názorů více průkaznější.

Další cíl této diplomové práce je průzkum dalších skupin respondentů a to rybářů v ČR, kteří budou dotazováni stejně jako rekreanti na Třeboňsku formou řízeného rozhovoru s použitím podobného dotazníku, jako u rekreatů. Otázky zaměřené výhradně na region Třeboňsko jsou z dotazníku pro rybáře odstraněny.

Následující úkoly diplomové práce jsou: obeznámit se s metodikou vyhodnocení dotazníků, odpovědi na dotazníky vyhodnotit tabulkově a graficky.

Analýza médií vzhledem k environmentálnímu konfliktu (ochrana kormorána – chov ryb) je další cíl této práce. Jedná se o průzkum médií a zjištění, zda je tento environmentální konflikt aktuální a zda se o něm mluví a píše.

Zpracování a prezentování výsledků analýz a podrobné vyhodnocení a navrhnutí řešení konfliktu na základě získaných dat je součástí konečné podoby této diplomové práce.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE PROBLEMATIKY KONFLIKTŮ OCHRANY KORMORÁNA A CHOVU RYB

3.1. SEZNÁMENÍ S KORMORÁNEM VELKÝM

Zařazení a základní data o kormoránovi velkém:

Kormorán velký (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

Třída: Ptáci (*Aves*)

Řád: Veslonozí (*Pelecaniformes*)

Výskyt: Evropa, Asie, Severní Amerika, střední a jižní Afrika

Hmotnost: 1810 - 2810 g

Délka těla: 80 - 100 cm, rozpětí křídel 130 - 160 cm (**Zoo Zlín, 18.1.2008**).

3.1.1. Popis kormorána velkého

Tělo kormorána velkého je převážně černé barvy. Výjimku tvoří světlejší břicho. Ovšem v době hnízdění se světlejší barvy objevují také na hlavě a krku. Obě pohlaví jsou stejného zbarvení. Kormorán má přibližně 7 centimetrů dlouhý zobák, který je na konci hákovitě zahnutý a patřičně ostrý. Pod zobákem se nachází hrdelní vak, který má termoregulační funkci a zároveň slouží jako zásobárna potravy. Čtyři dopředu směřující prsty má spojeny plovací blánou a opatřeny drápy (**Zoo Zlín, 18.1.2008**).

Obrázek 1: Kormorán velký

(fotograf: Jiří Bohdal, zdroj: Šoltésová 13.1.2008).



3.1.2. Charakteristika kormorána velkého

Velmi často kormoráni loví v mělkých pobřežních vodách, kde jsou schopni ponořit se za kořistí až téměř ke dnu. Kormorán se živí různými druhy ryb, z tohoto důvodu je k „rybaření“ dokonale vybaven. Potápí se buď z kamene, či větve, kde sedí. Do vody se vrhá malým skokem a zcela bezhlučně se ponoří, aniž by se vodní hladina znatelně zčeřila. Pod vodou se pohybuje velmi rychle, svůj široký ocas používá jako veslo a mohutnými údery nohou plave vpřed (**Šoltésová, 13.1.2008**).

Pro kormorány je typické, že po vynoření z vody usedají na skály či stromy. Stavba těla kormoránů je přizpůsobena plavání ve vodě a je překážkou při pohybu po pevné zemi, kde se tito ptáci pohybují nemotorným kolébavým krokem (**Zoo Zlín, 18.1.2008**).

Kormorán velký je u nás bezpochyby nevýznamnějším rybožravým predátorem. První kormoráni, kteří byli v České republice sporadicky zaznamenáni, se objevili na jižní Moravě (Novomlýnské nádrže) a v jižních Čechách (soustava Vitmanovských rybníků) v 80. letech 20. století. Většina jedinců kormorána velkého využívá území České republiky pouze přechodně při sezónních průtazích, část u nás zimuje.

Kormorán velký je výhradně rybožravý druh, který v průměru spotřebuje 0,6 kg ryb denně. Podle své lovecké vyzrálosti jich na jednu ulovenou rybu 5 – 10 zraní, nálet hejna kormoránů na rybník vyvolává u ryb těžké stresy (**Český rybářský svaz, 16.1.2008**).

Kormorán velký je dle našich platných právních předpisů chráněným živočichem (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.). Tato ochrana způsobila, že se z ohroženého druhu stal druh invazní, který působí značné hospodářské, ale i ekologické škody. Mezi doporučené možnosti regulace patří: plašení, zamezení vzniku nových kolonií, regulace hnízdní úspěšnosti, odstřel dospělých ptáků. K takovýmto zásahům je však potřeba povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny (**Český rybářský svaz, 16.1.2008**).

3.2. PROBLEMATIKA MEZI OCHRANOU KORMORÁNA A CHOVEM RYB

3.2.1. Příčina konfliktů ochrany kormorána a chovu ryb

Hlavní příčinou konfliktů ochrany přírody a rybářů v celé Evropě je rychlý nárůst populace kormorána (Boháč, 2005b).

Kormorán velký (*Phalacrocorax carbo sinensis*), který je chráněným druhem se velmi rychle rozmnožil a způsobuje škody rybářům (Boháč, 2005b).

3.2.2. Náhrada škody způsobené kormoránem velkým v ČR

Náhrada škod způsobených zvláště chráněnými živočichy je řešena v zákoně č. 115/2000 Sb., o náhradě škod způsobovaných zvláště chráněnými živočichy. Tento zákon má však principiální nedostatky, díky kterým řada subjektů odškodněna být ani nemůže. Neřeší také dostatečným způsobem otázku volných (otevřených) vod obhospodařovaných rybářským svazem (Český rybářský svaz, 16.1.2008). Není pochyb, že kormorán působí velké škody na rybách a škody se neustále zvyšují.

Dle Českého rybářského svazu v roce 1997 v ČR způsobil kormorán velký škodu za 24,3 milionu korun a v roce 2005 již za 651,78 milionu korun (viz Obrázek 6). Náhrada škod způsobená kormoránem je důležitá pro rybářství, kterému právě kormorán způsobuje největší škody. Počet jednotlivých predátorů v ČR a jejich způsobené škody jsou zobrazeny v níže uvedené tabulce (viz Tabulka 1).

Tabulka 1: Vývoj počtu predátorů v ČR a vyčíslení škod způsobených predátory

(Zdroj: Český rybářský svaz, 16.1.2008).

rok	vydra		kormorán		volavka		norek		škoda celkem v mil. Kč
	počet	škoda v mil. Kč	počet	škoda v mil. Kč	počet	škoda v mil. Kč	počet	škoda v mil. Kč	
1997	1 220	18	14 777	24,3	12 007	18,5	nehodnocen		60,8
1998	1 380	23,8	15 000	93,9	13 000	47	nehodnocen		164,7
1999	1 100	48,2	15 930	70,9	18 200	45,5	3 100	4,7	169,3
2000	1 202	52,6	16 246	81,2	15 715	39,3	3 190	5	178,1
2001	1 250	112,7	21 520	154,3	17 162	42,9	4 360	15,9	325,8
2002	1 464	131,99	26 141	193,09	12 104	30,3	3 679	13,42	368,8
2003	1 164	131,99	52 880	402,08	11 673	29,18	1 788	6,53	569,78
2004	1 164	131,99	52 880	402,08	11 673	29,18	1 788	6,53	569,78
2005	2 227	200,78	63 921	651,78	13 348	33,37	2 766	10,096	896,03

3.2.3. Nárůst populace kormorána v ČR

Konflikty mezi kormorány a rybářstvím pocházejí z 80. let jako následek rostoucí evropské populace kormoránů a zakládání české rozmnožující se populace kormorána. Rostoucí výskyt kormoránů nejen v období rozmnožování, ale také během migrace a zimování v 90. letech způsobil vystupňování konfliktů mezi správci rybářství a ochránci přírody v České republice (**Martincová a Musil, 2004**).

Český rybářský svaz již od roku 1997 provádí průzkum výskytu vybraných druhů rybožravých predátorů na území České republiky. A z těchto výsledků je patrné, že kormorán velký se velmi rychle rozmnožil. V roce 1997 počet kormoránů v ČR byl dle Českého rybářského svazu 14 777 ks a v roce 2005 byl počet 63 921 kusů (**viz Obrázek 7**).

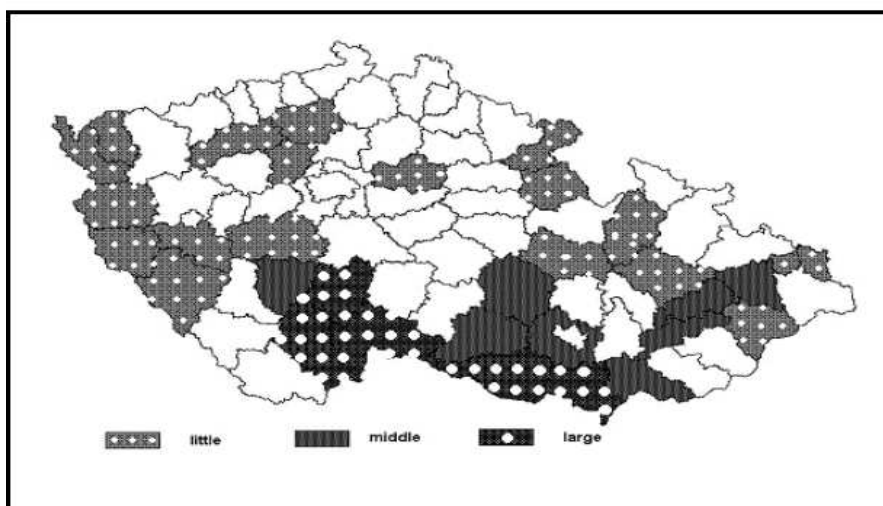
Konflikt s kormoránem je v ČR přítomen ve třech druzích vodních ploch:

- (a) Rybářské rybníkářské plochy, ve kterých jsou rozmnožující se kormoráni přítomni téměř celý rok.
- (b) Rybářské rybníkářské oblasti, kde jsou konflikty koncentrovány zvláště během stěhování a přesunu kormoránů.
- (c) Řeky užívané kormorány v období, kdy se kormoráni nerozmnožují (více intenzivní během zimního období) (**Martincová a Musil, 2004**).

Obrázek 2: Rozsah konfliktů v nehnízdícím období pro každou oblast ČR

(Zdroj: Martincová a Musil, 2004).

Prázdná plocha = žádný požadavek regulace, malé rozšíření (little) = požadavek regulace, ale povolení nevydáno, střední rozšíření (middle) = požadavek regulace, povolení vydáno, ale ne střílení ptáků, rozsáhlé rozšíření (large) = požadavek regulace, vydáno povolení střílení.



Hlavní střety se vyskytují v oblastech, kde se kormoráni rozmnožují a kde jsou kormoráni přítomni po většinu roku a také v oblastech, které využívají jako zastávky při migracích.

Hnízdící populace kormorána velkého v ČR je odhadována na 200 – 250 hnízdících párů rozšířeno ve třech nebo čtyřech koloniích. Všechny jsou umístěny na ostrůvcích v oblastech rybářských nádrží (**Martincová a Musil, 2004**).

Do roku 1980 bylo zaznamenáváno jen nepravidelné rozmnožení kormorána velkého v České republice. Na začátku 80. let, ale byly založeny 2 důležité kolonie:

1. Kolonie na vodní nádrži Nové Mlýny, jižní Morava v roce 1982.
2. Kolonie na rybnících Ženichu a Nový Vdovec v třeboňském regionu, jižní Čechy v roce 1983 (**Martincová a Musil, 2003**).

Velikost těchto populací rapidně vzrostla v následujících letech (**Martincová a Musil, 2003**).

Moravská kolonie dosáhla vrcholu 612 párů v roce 1991, ale pak velikost kolonie dramaticky klesla. Díky zničení stromů užívaných k hnízdění. Nová kolonie - současně hnízdící kolonie v tomto regionu byla založena nedaleko Křivého jezera (**Martincová a Musil, 2003**).

V jižních Čechách rostl počet hnízdících párů do 140 v roce 1988. Od roku 1989 se pohybuje velikost kolonie mezi 62 a 106 páry, ale od roku 2000 se část této kolonie přesunulo ze Ženichu do oblasti Krvavého rybníka v regionu Jindřichovo Hradce, 23 km severovýchodně. V jižních Čechách do roku 2004 byly 2 hnízdící kolonie (obě měly kolem 50 – 100 párů). V roce 2004 kormoráni opustili kolonii na rybníku Krvavý a okupovali pouze oblast rybníka Ženich (162 párů). Stěhování kolonie je pravděpodobně způsobeno narušením krátké hnízdící periody (**Martincová a Musil, 2003**).

3.2.4. Migrace v rámci ČR

Hnízdící lokality, právě tak jako jiné rybníční oblasti a rezervoáry, jsou nejdůležitější lokality během periody migrací. Odhadnuté číslo migrujících kormoránů je přibližně 10krát vyšší než počet hnízdících kormoránů. Ačkoli jarní migrace je kratší, zdá se být mnohem silnější než podzimní migrace (**Martincová a kol., 2003**).

Velikost populace během migrace je odhadována na 12 000 – 14 000 ptáků. Velikost přezimující populace může být odhadována více přesněji než počet migrujících kormoránů (**Martincová a kol., 2003**).

V roce 2003 – 2004, když bylo uskutečněno více přesné zimní sčítání počet přezimujících kormoránů bylo odhadováno na 7 000 – 8 000 ptáků.

Nejdůležitější lokality na přezimování jsou řeky Vltava, Labe, Ohře, Sázava a Berounka ve středních Čechách (včetně Prahy), jižní Morava (vodní nádrž Nové Mlýny, horní části řek Dyje a Morava), řeky Bečva a Morava (střední Morava), řeky Odry, Opava (severní Morava), řeka Berounka a město Plzeň (západní Čechy), řeky Vltava a Otava (jižní Čechy) (**Martincová a kol., 2003**).

3.2.5. Rybníční oblast Třeboňska

Třeboňsko reprezentuje jedno z nejrozsáhlejších a nejstarších rybníčních oblastí v ČR. Skládá se z 600 rybníků, které obklopuje zemědělská půda a lesy. Nadmořská výška území je okolo 410 – 500 m n. m. (**Martincová a kol., 2003**).

3.2.5.1. Kormorán velký v této oblasti

Hnízdící populace kormorána velkého v této oblasti Třeboňska nedosáhla stejně vysokého počtu jako populace na jižní Moravě až do konce 80. let. Kormorán velký hnízdí v této oblasti od r. 1983. Hlavní kolonie byla situována na ostrůvku na rybníku Ženich (v roce 1985) (**Martincová a kol., 2003**).

Během doby kolonie na Ženichu dosáhla maximální velikosti v roce 1989 (140 hnízdících párů) číslo se stabilizovalo v 90. letech (mezi 62 – 106 hnízdících párů), ačkoliv chovný úspěch byl stále vyšší (1997 – 2004: 3,37 – 3,6 mladých na 1 hnízdo). Díky rozvoji nových nedalekých lokalit, počet hnízdících párů na Ženichu se snižoval do r. 2000. V současné době bylo na této lokalitě zaznamenáno jen 60

hnízd. Kolonie kormoránů byla situována na 2 ostrůvcích na rybníku Ženich v 80. a 90. letech. Tyto ostrůvky byly formovány borovicemi a břízami. Kácení poškozených stromů mělo za následek obsazování nových ostrůvků koncem 90. let, na kterých mohly být k hnízdění užívány jen borovice. Kormoráni opustili rybník Krvavý a vrátili se zpět na rybník Ženich v roce 2004. Velikost této kolonie dosáhla vysokého čísla (162 párů) (Martincová a kol., 2003).

3.2.5.2. Potrava mláďat kormorána velkého v třeboňském regionu

Složení stravy mláďat kormorána velkého bylo studováno během hnízdící sezóny 1997 – 1999. Kapr, který je nejobvyklejším druhem v této oblasti, je reprezentovaný 78,9% v potravní skladbě kormorána. Lín je jeho druhou nejdůležitější potravní složkou 15,2%, následovaný okounem a ploticí (Martincová a Musil, 2004).

3.2.5.3. Konflikty mezi kormoránem a rybářstvím v třeboňském regionu.

Celoroční přítomnost kormoránů znamená velký vliv na rybí obsádku. Konflikty mezi rybáři a rybožravými ptáky či savci jsou velmi časté v tomto regionu. Založení kolonie kormoránů na čas zastínilo napětí mezi rybáři a vydrou nebo volavkou (Musil a kol., 1995).

Hlavní problémy se točí okolo správy rybníků, hlavně když jsou rybníky obsazeny stejně starými rybami. Kormoráni preferují rybníky, které obsahují ryby mezi 10-20 cm, a tak rybáři obviňují kormorány z vysokých ztrát právě těchto ryb (Musil a kol., 1995).

Obrázek 3: Hnízdící kolonie kormorána (nalevo) rybník Nový Vdovec v jižních Čechách (Fotograf P. Musil) a (vpravo) rybník Ženich v jižních Čechách (Fotograf J. Ševčík).



3.2.6. Rybníční oblast Jindřichův Hradec

Rybníční oblast Jindřichův Hradec je těsně spojena s rybníčním regionem na Třeboňsku a představuje hranice jihočeského rybníčního kraje. Rybníky jsou umístěny v nadmořské výšce 410 – 600 m n.m. (**Martincová a Musil, 2004**).

Rybníky Krvavý a Kačležský rybník patří do přírodní rezervace v oblasti přírodního parku Česká Kanada. Je možné se zde volně pohybovat, je však zakázáno vstupovat do pobřežních porostů, kde by mohlo docházet k ničení vegetace a k rušení hnízdících ptáků či dalších živočichů (**Anonymus, 8.6.2004**).

3.2.6.1. Kormorán velký v této oblasti

Časté pokusy zakládání kolonie kormoránů byly zaznamenány na konci 80. let, ale byl zde velmi malý počet chovných párů a hnízdění bylo nepravidelné. Kormorán velký se neúspěšně pokoušel zahrnout na Kačležském rybníku (383,5 ha) v roce 1988 a 1989. V roce 1997 začali hnízdit nedaleko Krvavého rybníka (v oblasti Jindřichova Hradce), ale toto místo nenabývalo důležitosti až do roku 2000, kdy se sem přesunulo část hnízdící kolonie z rybníka Ženich (**Martincová a Musil, 2003**).

Ačkoli kolonie utrpěla velké narušení na konci 90. let, 40 párů zde hnízdilo v roce 2000, 59 párů v roce 2002 a 37 párů v roce 2003. V roce 2004 kolonie místo opustila a kormoráni se přesunuli zpět na nedaleký rybník Ženich (23 km JZ). Jako ostatní kolonie v ČR, je také tato kolonie umístěna na ostrůvcích. Ačkoli většina hnízdících párů upřednostňuje ke svému hnízdění borovici, některé z nich mají postavená svá hnízda na břízách (**Martincová a Musil, 2004**).

3.2.6.2. Potrava kormorána velkého v regionu Jindřichův Hradec

Složení potravy kormorána velkého bylo shromážděno ze studií nasbíraných v kolonii v roce 2000 (během května, června a července). Celkově bylo nalezeno 8 rybích druhů v potravě. Podle poměru druhů, kapr byl shledán nejrozšířenějším druhem (48%) následovaný okounem (12%), ploticí (13%) a línem (9%), pak amur bílý, síh maréna, perlín ostrobřichý a ježdík obecný byli shledáni jako menšina potravní složky kormorána (**Martincová a Musil, 2004**).

3.2.7. Konflikty v jiných zemích Evropy a ve světě

Problémy s kormorány, jak je výše zmíněno, nemá jen Česká republika, ale i v řadě zemí Evropy a celého světa se potýkají s problémem rozmnožení kormorána a zvýšení ztrát ryb v souvislosti s těmito změnami.

Z odhadovaných 800 párů v šedesátých letech se evropská populace zvětšila na 150 000 párů v polovině devadesátých let (**Boháč, 2005a**).

Celoevropský problém, kormorán velký, se v České republice odhadem vyskytuje v počtu 80 000 – 100 000 jedinců během sezóny. Jeho populace v Evropě je odhadována na více než 1 milion (**Boháč, 2005a**).

Tato kapitola je zaměřena hlavně na 2 evropské státy Finsko a Anglie. Ostatními státy se zabývá kolegyně Martina Roudnická ve své diplomové a bakalářské práci.

3.2.7.1. Finsko

Rozmnožování kormoránů a jejich zimní populace jsou monitorovány Finnish Environment Institute od roku 1996, kdy se ve Finsku rozmnožily první páry kormoránů. V následujících letech hnízdění kormoránů expandovalo a rozšířilo se do všech pobřežních vod. V roce 2006 bylo zaznamenáno rekordních 5 700 hnízdících párů ve 26 koloniích v celém Finsku. Rozšíření kormorána ve Finsku je zobrazeno na obrázku (**viz Obrázek 8**). Počet rozmnožujících kormoránů se ročně zvyšuje průměrně o 117% a každoročně se formují nové kolonie. Jeden pár kormoránů má každé léto v průměru 2 – 2,5 mláďat. Kormoráni hnízdí na malých ostrovech, které mají průměrně kolem 0,5 – 3,5 ha a vzdálenost mezi jednotlivými koloniemi je okolo 5 – 240 km (**Finnish Environment Institute, 13.2.2008**).

Více než polovina finské populace kormorána trpí pronásledováním, ničením hnízd a ničením vajec. Tento fakt je způsobený obavami, že kormorán má velkou spotřebu rybí obsádky.

Potrava kormorána, žijícího ve Finsku v oblasti Ekenäs a Dragsfjärd, byla monitorována během období 2002 – 2006 (**viz Obrázek 9**). Podíl druhů ryb v potravě kormorána se lišil rok od roku, ale dominantní druhy zastoupené v potravě byly zejména: plotice, mník a okoun (**Finnish Environment Institute, 13.2.2008**).

3.2.7.2. Velká Británie

Počet kormoránů se v Británii podstatně zvýšil od 70. let. Rybáři jsou znepokojeni, protože tento růst ohrožuje obsádky ryb a životaschopnost všech rybářství. Skupiny ochránců přírody se obávají, že rozšíření úsilí kontrolovat počty kormoránů může ohrozit status ochrany kormoránů.

Populace kormorána napříč Evropou roste po desetiletí od poloviny 20. století. Je velice těžké zjistit počet kormoránů v Evropě z důvodu jeho velkého geografického rozšíření a sezónních migrací tohoto druhu. Je odhadováno, že počet kormoránů v Evropě se pohybuje kolem 200 000 – 250 000 párů. Přibližně 7 500 párů hnízdí ve Velké Británii a 1 500 párů z nich hnízdí ve vnitrozemí (ačkoli jen na 4 místech hnízdí více než 100 párů). V zimě je ve Velké Británii okolo 25 000 ks kormoránů z toho 10 000 je ve vnitrozemí. Nedávné studie podotýkají, že je zde dostatečná potrava a přirozené prostředí pro rozmnožování – které je příčinou vzrůstu počtu kormoránů v Anglii a Walesu. Ustálení počtu některých severoevropských kolonií je odrazem kapacity lokálního prostředí (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

Vzrůstající počet kormoránů ve vnitrozemí Velké Británie

Ačkoli jsou kormoráni často vnímáni jako mořští ptáci, jsou to také ptáci vyskytující se u sladkých vod, kteří se rozmnožují a zimují v celé Evropě. Kormoráni, kteří mají ve zvyku uhnízdit se na stromech, navštíví Velkou Británii během zimy. Malý, ale rostoucí počet zde zůstane a rozmnožuje se. Kormoráni se vždy vyskytovali ve vnitrozemí v Británii, ale jejich počty byly ve středověku regulovány. Navíc přímořští kormoráni stále více hnízdí ve vnitrozemí. Není známo, co tento fakt způsobilo, ale možné důvody zahrnují vytvoření mnoha vodních nádrží a šterkových lomů od 60. let a velké obsádky ryb vyskytujících se v těchto vodách (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

Ochrana kormorána ve Velké Británii

Kormoráni jsou chráněni the Wildlife and Countryside Act z roku 1981. Ptáci nemohou být zabíjeni, jejich hnízda (pokud jsou kormorány užívána nebo stavěna) nemohou být ničena ani sbírána. Výjimkou jsou povolení k těmto činům. Tento

zákon splňuje nařízení EEC 1979 Direktivy o ptácích. Stejná legislativa chrání kormorány po celé Evropě. V Anglii a Walesu, každý, kdo je shledán vinným z nějakého přestupku může být pokutován až do výše £5 000 a trestem 6 měsíců vězení.

Jestliže kormorán způsobuje vážné škody rybářství nebo ohrožuje zachování zájmů ochrany přírody, může majitel pozemků nebo správce místa, kde je tento problém, žádat o povolení střílet limitovaný počet ptáků (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

Druhy kormorána

V severozápadní Evropě se vyskytují dva druhy kormorána

Phalacrocorax carbo carbo – je v první řadě pobřežní pták, hnízdící na skalních stěnách a souostrovích, ale někdy (většinou hlavně v zimě) se pohybuje i ve vnitrozemí.

Phalacrocorax carbo sinensis – hnízdí hlavně ve vnitrozemí většinou na stromech.

Tyto dva druhy je na první pohled obtížné rozlišit. *Phalacrocorax carbo carbo* je nepatrně menší a má jinak tvarované tělo. I experti mají někdy potíže tyto dva druhy mezi sebou rozeznat. Populace obou těchto druhů se staly obvyklými na jezerech v Británii (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

Obrázek 4: Vlevo *Phalacrocorax carbo carbo*, vpravo *Phalacrocorax carbo sinensis*

(Zdroj: www.naturspesialisten.no).



Potrava kormorána ve Velké Británii

Kormorán konzumuje různé druhy ryb. Obvykle dle dostupnosti daných druhů, které poskytují rybářství ve vnitrozemí. V Anglii a Walesu jsou nejvíce četné kořisti hlavně okoun, plotice a lososovité ryby. Kormorán obvykle chytá ryby o délce 5 – 15 cm, ale bylo zaznamenáno že jeho potrava tvořila přes 40 cm dlouhá ryba a přes 60 cm dlouhý úhoř (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

Poškození ryb kormoránem

Kormorán může poškodit a zjizvit ryby, zvláště ty větší z nich, které nedokáže uchopit pořádně. Toto poškození může způsobit choroby, stres a změny v chování u těchto ryb a jejich následné úmrtí. Rybáři se domnívají, že škody způsobené kormoránem jsou příčinou snížení jejich příjmů. V průměru dospělý kormorán vyžaduje kolem 400 – 500 g potravy každý den, ačkoli váha ryby se může v jednotlivých dnech podstatně měnit (**Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008**).

3.3. ŘEŠENÍ KONFLIKTŮ SOUVISEJÍCÍCH S OCHRANOU KORMORÁNA A CHOVEM RYB

3.3.1. Řešení konfliktů v rámci mezinárodního programu COST

Program COST (The European Co-operation in Scientific and Technical Research = evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu) není součástí standardních dotačních programů Evropské Unie. Jedná se o mezivládní rámcový program podporující spolupráci na poli vědeckého a technického výzkumu. Již od roku 1971 COST podporuje národně financované vědecké projekty v rámci celé Evropy. Tato podpora probíhá prostřednictvím poskytování finanční podpory pro tvorbu sítě národních výzkumných projektů, které jsou označovány jako “akce”. V současné době COST podporuje kolem 200 akcí do kterých je zapojeno téměř 30 000 vědců **(INTERCAFE, 13.2.2008)**.

COST byl založen rozhodnutím konference ministrů odpovědných za oblast výzkumu a vývoje některých evropských zemích v roce 1971 ve Vídni. Česká a Slovenská federativní republika se stala členem v roce 1991 a Česká republika v roce 1993. Členy programu COST jsou jednotlivé státy a ne samostatné instituce **(Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, 13.4.2006)**.

Program COST E635 INTERCAFE je typickým příkladem programu řešícího problémy a konflikty mezi ochranou biodiverzity (v tomto případě se jedná o ochranu kormorána) a udržitelným rozvojem lokální populace člověka zejména rybářů. Jeho cílem je podpořit výzkum vztahů mezi kormorány (*Phalacrocorax carbo sinensis*) a rybářstvími a vytvořit management populací kormorána na základě interdisciplinárního (biologicko-ekonomicko-sociologického) přístupu **(Boháč, 2005a)**.

Akce č. 635 INTERCAFE probíhá od září 2004 do září 2008. Navazuje na předchozí projekt REDCAFE **(INTERCAFE, 13.2.2008)**.

Důraz se klade na komunikační strategii zmírňující konflikt mezi ochránci přírody a lokálním obyvatelstvem v Evropě a na výměnu informací s cílem zlepšit komunikaci s klíčovými hráči (stakeholdery) v územích s výskytem kormorána. **(Boháč, 2005a)**.

V projektu INTERCAFE je diskutován problém s kormoránem a chovem ryb v různých geografických měřítcích zejména z hlediska potřeby pro vytvoření dobré politiky, managementu, strategie a praxe. Jedná se zejména o tyto úrovně:

1. Lokální
2. Krajská
3. Federální (u federálních států jako např. SRN, Rakousko, netýká se ČR)
4. Národní
5. EU
6. “Evropský” areál kormorána (EU + země kolem Černého moře + Izrael + Severní Afrika) (Boháč, 2008).

Tabulka 2: Přehled hlavních stakeholderů (hráčů) v řešení konfliktu kormorán versus rybníkářství (Zdroj: Boháč, 2008), žluté zvýraznění znázorňuje klíčové hráče na které je zaměřena tato diplomová práce.

1. Lokální úroveň	2. Krajská úroveň	3. Federální státy
<ul style="list-style-type: none"> • Komerční rybáři • Amatéřští rybáři • Lokální zastupitelé • Rybníkářství • Malí a velcí obchodníci • Ornitologové • Lokální NGO • Myslivci • Vlastníci rybníků a půdy • Turisté • Místní obyvatelé • Rekreatanti • Vědci • Média 	<ul style="list-style-type: none"> • Obchod / Privátní sektor • Regionální a lokální NGO • Regionální administrativa • Policie 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionální představitelé • Obchod / Soukromý sektor • Regionální NGO County/Province administrations • Formovatelé názorů
4. Národní úroveň	5. EU	6. “Evropský” areál kormorána
<ul style="list-style-type: none"> • Ministerstva • Národní NGO • Národní Agentury • Obchod / Privátní sektor • Regionální představitelé 	<ul style="list-style-type: none"> • EU Parlament • Národní vlády • Mezinárodní NGO • Evropská Komise – DGs • UN části 	<ul style="list-style-type: none"> • Národní vlády • Mezinárodní NGO • Orgány UN – Konvence a protokoly

V této práci jsou analyzována média a dále je zde dotazníkovou metodou zjišťováno, jaké je vzdělání, informovanost, potřeby a cíle hlavních skupin klíčových hráčů na lokální úrovni (jedná se o skupiny: rybáři hlavně jižních Čech a rekreatanti na Třeboňsku). Výsledky této dotazníkové metody jsou sumarizovány v tabulkách (viz **Tabulka 3, Tabulka 4**). Kolegyně Martina Roudnická je zaměřena zejména na vyhodnocení dotazníků místních obyvatel Třeboňska.

3.3.2. Různé způsoby ochrany ryb před kormorány

V různých zemích se používají různé metody ochrany ryb před kormorány.

3.3.2.1. Česká republika

V České republice neexistují žádné vypracované strategie ochrany ryb před kormoránem. Jedinými možnými praktikami jsou regulace kormoránů. Mezi doporučené možnosti regulace patří: plašení, zamezení vzniku nových kolonií, regulace hnízdní úspěšnosti, odstřel dospělých ptáků. K takovýmto zásahům je však potřeba povolení příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny (**Český rybářský svaz, 16.1.2008**).

3.3.2.2. Velká Británie

V Anglii jsou známy praktiky ochrany ryb před kormoránem. Ochrana ryb před kormoránem jako hlavním predátorem ryb je velmi důležitá.

Je vypracován management ochrany ryb před kormoránem, který se skládá z 5 hlavních cílů:

1. Dobrá správa a řízení oblasti ve které se vyskytuje problém s kormoránem.
2. Preventivní opatření.
3. Znemožnění hnízdění kormorána v dané oblasti.
4. Dobrá správa rybářství.
5. Zabezpečení ochrany ryb – zajištění útočiště (**The Moran Committee Joint Bird Group, 23.2.2008**).

Útočiště by mělo chránit ryby a ukrývat je před kormoránem a zamezit přístup kormorána k rybám v období roku, kdy jsou ryby nejzranitelnější a nejvíce ohrožovány těmito ptáky. Je známo, že kormoráni jsou v zimě schopni plavat rychleji než malé ryby. Útočiště, které by mělo chránit ryby, by mělo přitahovat a zaujmout ryby a zároveň by poskytovalo ochranu před kormorány. Úspěšná ochrana by měla zahrnovat ochranu ryb, ale také zmenšení výskytu kormorána v oblasti tím, že stanoviště se stane méně potravně zajímavé a kormoráni zanechají shánění potravy v dané lokalitě a přemístí se jinde (**The Moran Committee Joint Bird Group, 23.2.2008**).

Zatím ještě není možné navrhnout definitivní plány ochrany ryb, které se budou moci správně měnit podle rybích druhů a vlastností daného stanoviště (např.

velikost ryb, hloubka rybníků atd.). Nicméně jsou navrženy 3 základní požadavky na ochranu ryb před kormoránem:

1. **Informovanost** – rybáři jsou správně informováni, že mnoho druhů ryb je přitahováno přírodním prostředím. Ryby hledají útočiště a úkryt mezi vodními rostlinami a u kořenů keřů a stromů. Proto je důležité, aby se tato přírodní prostředí zahrnovala do rybníkářských ploch (například shluky porostů, větve, staré vánoční stromky, roztřepený provaz – napodobující umělou vodní rostlinu atd.)
2. **Zastínění vodní plochy** – je dobře známo, že stín přitahuje ryby, proto je důležitá výsadba rostlin a keřů okolo vodních ploch. Nejenže stín přitahuje rybu, ale také zvyšuje její schopnost odhalit blížícího se kormorána.
3. **Zamezení přístupu kormorána k rybám** – je nezbytné omezit výskyt kormorána v oblasti, kde jsou chovány ryby. Vodní plochy proto potřebují být obklopeny ochranou bariérou. Například síťovinou, která činí ryby pro kormorána nedostupné. Výzkumy udávají, že nejúčinnější je použití sítí (oko 10 cm), které jsou úspěšné ve vyloučení kormorána a jsou přístupné rybám (**Wildlife Administration Unit, Defra, 2005**).

Obrázek 5: Vlevo: Zobrazení jednoduché klece určené k ochraně ryb před kormorány – užívané v experimentálních pokusech (složení: stínící plachta a ochranná síť). Vpravo: Zobrazeno plovoucí útočiště pro ryby (složení: vynořující se rostliny a ochranná síť)

(Zdroj: Wildlife Administration Unit, Defra, 2005).



4. METODIKA VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ

4.1. PŘÍPRAVA DOTAZNÍKŮ URČENÝCH PRO REKREANTY NA TŘEBOŇSKU A RYBÁŘE V ČR

4.1.1. Metodika tvorby dotazníku a zapojení veřejnosti do problému

Součástí této práce je příprava dotazníků pro rybáře ČR, dotazník pro rekreanty na Třeboňsku byl připraven již v rámci bakalářské práce. A nyní je použit při rozšíření počtu respondentů z řad rekreantů a jako inspirace při tvorbě dotazníků pro rybáře ČR.

Příprava tvorby dotazníku lze rozdělit na 3 kroky:

1. Výběr problému na něž chceme soustředit dotazník
2. Načrtnutí plánu (výběr účastníků, výběr oblasti, časové hledisko)
3. Nalezení podpory (podpora realizace) (**Berman, 2002**).

Tato metoda přípravy dotazníku je aplikovaná i na moji práci:

1. Jako výběr problému je konflikt mezi ochranou kormorána a chovem ryb.
2. Načrtnutí plánu - výběr účastníků, výběr oblasti – v tomto případě jsou jako respondenti vybráni rybáři v ČR (hlavně z jižních Čech) a rekreanti, kteří navštívili Třeboňsko.
3. Nalezení podpory - podporu z hlediska konzultace jsem měla hlavně v panu doc. RNDr. Jaroslavu Boháčovi, DrSc., který se mnou konzultoval navržené otázky v mém dotazníku.

4.1.2. Metody vyplňování dotazníků

1. Dotazníky vyplňují respondenti

Tištěný dotazník je dotazovaným doručován do poštovní schránky (**Berman, 2002**).

2. Dotazníky jsou vyplňovány za pomoci individuálních rozhovorů vedených tazatelem

Individuální rozhovor s dotazovanými je další metoda vyplňování dotazníků. Hlavní rozdíl od předchozí metody spočívá v tom, že odpovědi respondentů vyplňuje tazatel do připraveného formuláře dotazníku. Značnou nevýhodou je větší organizační náročnost než u předchozí metody (**Berman, 2002**).

3. Dotazníky jsou vyplňovány telefonickým dotazováním

Často používanou a v projektech velmi osvědčenou metodou zjišťování odpovědí na dotazník (**Berman, 2002**).

Z hlediska aplikace na moji práci jsem si vybrala druhou metodu vyplňování dotazníků tzn. dotazníky jsou vyplňovány za pomoci individuálních rozhovorů vedených tazatelem. Tato metoda je z hlediska aplikace na moji práci nejvhodnější.

Při návštěvě Třeboňska (v roce 2005 a v roce 2007) jsem v Třeboni musela k dotazování vybírat pouze návštěvníky Třeboňska nikoli místní obyvatele, na které se zaměřila ve své bakalářské a diplomové práci kolegyně Martina Roudnická. Rekreaty jsem nemohla kontaktovat telefonicky ani poštou tudíž 1. a 3. metoda vyplňování dotazníků byla prakticky nemožná.

Rybáře jsme spolu s kolegyní Martinou Roudnickou kontaktovaly hlavně v jižních Čechách. Dotazníky s rybáři jsem vyplňovala stejným způsobem jako s rekreaty na Třeboňsku tzn. formou řízeného rozhovoru.

Při vyplňování dotazníků jsem se setkala s různými druhy lidí. Samozřejmě i s lidmi neochotnými odpovídat na dané otázky.

4.1.3. Dotazník pro rybáře a rekreaty

Dotazník je základním prostředek k získání dat, které informují o stavu informovanosti rybářů v ČR a rekreatů v modelové rybniční oblasti Třeboňska a o jejich názoru a náhledu na problém ochrany kormorána a chovu ryb. Skutečný dotazník je součástí příloh (**viz Příloha D: Dotazník č. 1 – pro rekreaty, Dotazník č. 2 – pro rybáře**). Dotazník se skládá ze třech částí:

A. Úvod dotazníku

Seznamuje respondenty s projektem na jehož základě vznikl tento dotazník. Tento projekt se nazývá: „Biologické sociální a ekonomické hodnocení nástrojů

managementu redukujících predaci kormorána v České republice“, který probíhá pod záštitou Evropské unie a Ministerstva školství.

Cílem projektu je především nalézt kompromis mezi ochranou kormoránů a místními rybářstvími a navržení managementu populací kormorána na základě interdisciplinárního přístupu (biologicko-ekonomicko-sociologický). Důraz je kladen na komunikační strategii zmírňující konflikty

Dále úvod pokračuje seznámením dotazníku a poděkováním autora.

B. Otázky zaměřené na znalost respondentů v oblasti problematiky konfliktu kormorána a chovem ryb

Otázky jsou zaměřeny na základní znalosti o kormoránovi (např. Viděli jste někdy kormorána ve volné přírodě? Čím se živí kormorán? Je kormorán velký chráněným druhem?).

Dále jsou otázky směřovány na základní problematiku mezi kormoránem a chovem ryb (např. Myslíte si, že je kormorán v této oblasti přemnožený? Myslíte si, že kormorán v této oblasti nějak výrazně škodí? Týkají se Vás nějak škody způsobené kormoránem? Myslíte si, že škody způsobené kormoránem by měly být nahrazeny? Máte nějakou představu o tom, jak by měly být škody způsobené kormoránem nahrazeny?).

Poslední oddíl této části dotazníku je tvořen dotazy o informovanosti o životě kormorána velkého.

C. Otázky zaměřené na údaje o respondentech

Otázky z tohoto oddílu jsou především zaměřené na pohlaví, věk a vzdělání dotazovaných (např. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? Kolik je Vám let?) a na závěr je součástí poděkování za vyplnění dotazníku.

4.2. ŘÍZENÝ ROZHOVOR S REKREANTY A RYBÁŘI

Jako modelové skupiny obyvatel k dotazování byli vybráni rekreatanti na Třeboňsku a rybáři ČR.

Řízený rozhovor v Třeboni a jejím okolí byl prováděn v létě 2007 a v rámci bakalářské práce také v létě 2005 a na podzim 2005. V tomto období jsem Třeboň a

její okolí navštívila čtyřikrát a s vybranými respondenty jsem vyplňovala mnou vytvořené dotazníky týkající se znalostí o kormoránovi a dále také o informovanosti výskytu kormorána v této oblasti a o názoru respondentů na jeho ochranu či na škody způsobené kormoránem na rybách.

V rámci těchto 4 návštěv Třeboňska bylo vyplněno 60 dotazníků s rekreanty.

V této době jsem se setkala s různými respondenty, většina z nich byla málo informovaná o kormoránovi a nevěděla vůbec, že se kormorán velký vyskytuje v ČR nebo nevěděla, že je kormorán chráněný. Některé výjimky naopak ode mne chtěly vědět více informací o problému kormorána versus chov ryb. Některé rozhovory byly strohé vyplňování dotazníků. Jiné se mnohdy odvíjely ve složitou diskusi.

Rybáři byli dotazováni většinou stejným způsobem jako rekreanti na Třeboňsku. Dotazník pro rybáře byl upraven. Byly odstraněny otázky týkající se regionu Třeboňska. Osloveni byli jak rybáři rekreační, tak rybáři z rybářských společností. Vyhodnocení a tvorba dotazníků pro rybáře probíhala ve spolupráci s kolegyní Martinou Roudnickou. Výsledkem je 30 dotazníků vyplněných s rybáři.

4.3. STATISTICKÉ METODY HODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ

4.3.1. Úvod

Nejdůležitější otázka ve statistickém zkoumání se týká jistě původu dat. Statistický výzkum začíná přípravou **plánu výzkumu**, návrhem schématu získávání dat (**Hendl, 2004**).

Výzkumný plán se zabývá tím, jak má vypadat studie, která umožní zodpovězení výzkumných otázek. Existují dva typy výzkumných plánů :

- a) **výběrové šetření**, které je hlavním zástupcem observačních studií
- b) **experiment** (**Hendl, 2004**).

V tomto případě je nejdůležitější výběrové šetření. Ve výběrovém šetření jde o sběr informací standardizovaným způsobem (například pomocí standardizovaného dotazníku) od skupiny lidí. Výzkumník shromažďuje data pomocí nějaké formy výběru jedinců nebo jednotek a sběru hodnot určitých proměnných, ale nepokouší se o jejich ovlivnění. Takové studii říkáme někdy statistické řešení nebo zjišťování (anglicky *survey*) (**Hendl, 2004**).

Výběrové šetření je charakterizované dvěma základními vlastnostmi:

- Jedná se o sběr relativně malého množství dat ve standardizované podobě od relativně velké skupiny jedinců.
- Provádí se výběr jedinců z nějaké známé populace.

Tyto vlastnosti se hodí pro popis mnoha šetření, ale existují i případy, kdy shromažďujeme o jedinci značné množství údajů nebo ve studii nejde o jedince, ale třeba o organizace (**Hendl, 2004**).

4.3.2. Výhody a nevýhody výběrového šetření

Podle **Hendla (2004)** výzkumníci mívají různé názory na výhody a nevýhody výběrových šetření. Někteří je považují za ústřední v každém výzkumu. Jiní oponují, že pomocí dotazníkových šetření a jim podobných akcí se generuje ohromné množství dat pochybné hodnoty a že takové studie prý předstírají falešnou exaktnost kvantitativním hodnocením jevů, poznatky se většinou opírají o zkreslující informace

od jedinců, jejichž odpovědi jsou směsí zdvořilosti, nudy, neznalosti nebo předstírání.

Obecně výběrová šetření pomáhají relativně jednoduše a přímočaře při studiu postojů, názorů a motivů členů populace ve standardizované podobě (Hendl, 2004).

Nevýhody dotazování pomocí tazatelů:

- Data mohou být ovlivněna vlastnostmi respondenta (paměť, motivací).
- Respondenti nechtějí bezpodmínečně informovat o svých skutečných názorech a pocitech.

Výhody dotazování pomocí tazatelů:

- Tazatel může vyjasnit otázky.
- Přítomnost tazatele zvyšuje angažovanost účastníka, tazatel může posoudit, zda účastník odpovídá seriózně (Hendl, 2004).

4.3.3. Příčiny zkreslení výběrového šetření

Existuje mnoho potenciálních příčin, které vedou ke zkreslení výsledků výběrovým šetřením. Při hodnocení kvality studie zkoumáme různé aspekty studie:

- Kdo prováděl studie?
- Jaká byla populace? Koho jsme se ptali? Atd. (Hendl, 2004).

4.3.4. Grafický a číselný popis rozložení dat

Data analyzujeme s cílem porozumět nějakému problému. Porozumění vzniká z kombinace znalostí o kontextu, jak data vznikla, a schopnost využít grafy a numerické výpočty.

Každá množina dat obsahuje informaci o skupině objektů. Účelem analýzy dat je přehledně zpřístupnit data graficky a tabulkově tak, aby byly dobře patrné jejich statistické vlastnosti a umožnilo se také srovnání dalších dat.

Východiskem každé statistické analýzy jsou zachycená primární data nějakého pozorování nebo experimentu. Důležitými prostředky v analýze i při konečné prezentaci dat jsou grafické metody znázornění dat pomocí tabulek a grafů (Hendl, 2004).

Metody zobrazení kvantitativních dat

Metody zobrazení kvalitativních, kvantitativních a ordinálních dat zprostředkovává **popisná statistika (Hendl, 2004)**.

K řešení výsledků dotazníků od rekreatantů a rybářů byla vybrána popisná statistika.

V tomto případě si statistický soubor dat můžeme představit jako n -tici reálných čísel, v níž se jednotlivé prvky mohou opakovat, přičemž pořadí jak byly prvky získány, nepřikládáme žádný význam.

Například odpovědi na otázku č. 15 v dotazníku pro rekreatanty {5;5;3;1;46} jsou statistickým souborem o 5 prvcích ($n=5$). Obecně pro takovou n -tici zachycujeme symbolem x_1, x_2, \dots, x_n . Pro náš příklad je $x_1=5, x_2=5, \dots, x_n=46$.

Tabulka četností (absolutních četností, relativních četností a kumulativních četností) je základní numerologické zobrazení, při kterém se v souboru přítomné prvky kvantitativní proměnné setřídí a pro každou hodnotu se zjistí její absolutní a relativní četnost, dále absolutní a relativní kumulativní četnost. Tyto hodnoty se utřídí do tabulky a četnosti se znázorní graficky (**Hendl, 2004**).

Vyhodnocení dotazníků sociologického průzkumu je zobrazeno v tabulkách (**viz Tabulka 3, Tabulka 4**) a grafech (**viz Obrázek 10 – 58**).

5. METODIKA ANALÝZY MÉDIÍ VZHLEDEM K ENVIRONMENTÁLNÍMU KONFLIKTU

5.1. DŮLEŽITOST SDĚLOVACÍCH PROSTŘEDKŮ

Média – noviny, deníky, TV, rádio vysílání, e-média – hrají důležitou roli v životě lidí a mají vliv na jejich rozhodování. Všechna vyjmenovaná média přináší nové informace, čímž způsobují zaujímání postojů lidí ke skutečnostem a dění v kulturním a politickém životě a také k dění v přírodě. Jedna událost týkající se přírody zasáhla v posledních desetiletích významně média. Jedná se o jednu z neočekávaných událostí, což je významné rozšíření dříve málo známého kormorána, které způsobilo velké problémy zejména rybářství v mnoha zemích. V dnešní době je kormorán versus rybářství velmi diskutovaný problém v běžných sdělovacích prostředcích v mnoha různých zemích. Není to již otázka odborných vědeckých časopisů, které probírají toto téma.

Vliv sdělovacích prostředků na postoje lidí je prověřen staletími. Proto je také tato diplomová práce zaměřena na analýzu médií vzhledem k environmentálnímu konfliktu ochrany kormorána a chovu ryb. Média mají určitě rozhodující vliv na řešení problémů.

5.2. METODIKA – ANALÝZA MÉDIÍ

Metodika výběru článků, které byly vybrány k analýze médií v rámci programu COST, proběhla hledáním slov „kormorán“, „kormoráni“ v internetovém vyhledávači GOOGLE.

Analýza médií proběhla ve spolupráci s Faustasem Stepukonisem, kterému byly zaslány důležité mediální zprávy a články týkající se kormorána z období 2002 – 2007. Tyto články byly zaslány ze zemí: Rakousko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Německo, Izrael, Litva, Norsko, Polsko, Srbsko, Slovensko, Slovinsko a Velká Británie. Celkem bylo analyzováno 107 článků. Z České republiky bylo do této analýzy zahrnuto celkem 19 reprezentativních článků (**viz Tabulka 5**). Z nichž 9 zaslala Renata Martincová a dalších 10 Jaroslav Boháč. Na zpracování článků pro Jaroslava Boháče jsme se podílely s kolegyní Martinou Roudnickou. Analýza médií pro ČR (zpracována panem Faustasem Stepukonisem) v rámci programu COST - je zobrazena v tabulkách (**viz Tabulka 6, Tabulka 7,**

Tabulka 8). Analýzou médií pro celou Evropu se zabývá Martina Roudnická ve své diplomové práci.

Dále v případové studii v rámci konference COST v ČR v Jindřichově Hradci bylo vyhodnoceno větší množství článků (**viz Tabulka 9**), jejichž vybírání a hledání jsme pro Jaroslava Boháče realizovaly společně s kolegyní Martinou Roudnickou. Články byly vybírány hlavně z novin (bylo omezeno vybírání z e-médií) z období 2002 – 2007. Statistické vyhodnocení těchto článků zpracoval Erik Petersson pomocí (Kruska – Wallis testu) – (**viz Obrázek 59, Obrázek 60, Obrázek 61**). Vyhodnocení těchto článků je podrobně uvedeno **v kapitole 6.2.1.2.**

6. VÝSLEDKY

6.1. VÝSLEDKY SOCIOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

6.1.1. Výsledky dotazníkové metody zaměřené na rekreanty

Výsledky dotazníků vyplněných s rekreanty jsou zpracovány statisticky v tabulce (viz **Tabulka 3**) a v grafech (viz **Obrázek 10 až 35**). Toto zpracování je jedním z hlavních výsledků mé dotazníkové metody.

Výsledky zkoumané skupiny – turisté a návštěvníci Třeboňska:

- **67%** respondentů nikdy nevidělo kormorána ve volné přírodě nebo kormorána neznají proto tvrdí, že ho nikdy neviděli, naopak **33%** respondentů kormorána někdy vidělo ve volné přírodě.
- **76%** respondentů ví, že hlavní složkou potravy kormorána jsou ryby.
- **68%** respondentů do této oblasti zavítá převážně v létě.
- **32%** respondentů do této oblasti zavítá na jaře i v létě.
- **63%** respondentů ví, že kormorán je chráněným druhem.
- **15%** respondentů si myslí, že je kormorán na Třeboňsku přemnožen, ale většina dotazovaných (**80%**) otázku přemnožení nedokáže posoudit.
- **28%** považuje existenci kormorána za nevýhodnou, **8%** považuje jeho existenci za výhodnou a **64%** tuto situaci vůbec nedokáže posoudit.
- **30%** respondentů si myslí, že v této oblasti nějak výrazně škodí naopak **13%** si myslí, že zde neškodí.
- **61%** respondentů si myslí, že se jich netýkají škody způsobené kormoránem a **7%** si myslí, že se jich škody týkají, ostatní tuto situaci nedokáží posoudit.
- **18%** respondentů si myslí, že by škody způsobené kormoránem měly být nahrazeny, většina (**62%**) nedokáže posoudit, zda by měly být škody nahrazeny.
- **69%** respondentů nemá představu, jak by měly být škody způsobené kormoránem nahrazeny.
- **71%** respondentů si myslí, že existence kormorána nezvyšuje turistickou atraktivitu regionu – protože většinou žádného kormorána v této oblasti neviděli nebo ho neznají, proto nedokáží posoudit zda ho viděli nebo ne.

- **98%** respondentů, by vůbec nepoznalo, kdyby se v této oblasti kormorán nevyskytoval.
- **93%** dotazovaných nedokáže posoudit, zda se v tomto regionu vyskytují stále kolonie kormoránů v zimě.
- **50%** respondentů naprosto postrádá informace o životě kormorána v této oblasti, ostatní respondenti se o toto téma vůbec nezajímají.
- **43%** respondentů se setkala s informacemi o kormoránovi hlavně z TV.
- **45%** dotazovaných bylo mužů, **55%** žen.
- **28%** respondentů ve skupině nad 60 let, **17%** respondentů bylo ve věkové skupině 21 – 30 let, **20%** respondentů ve skupině 41 – 50 let, **13%** respondentů v kategorii do 20 let, **12%** kategorie 51 – 60 let a **10%** byla věkové kategorie 31 – 40 let.
- **45%** dotazovaných mělo nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, **33%** dotazovaných absolvovalo učiliště, **13%** absolvovalo vysokou školu a **8%** mělo ukončené základní vzdělání.
- Na otázku: „Co si myslíte o ochraně kormorána?“ většina dotazovaných (**63%**) odpovídala, že neví. Ostatní (**37%**) měli zajímavé názory:
 1. „Kormorán má být chráněn úměrně ke svému počtu.“
 2. „Všeho s mírou, pokud se kormorán přemnoží neměl by být chráněn.“
 3. „O problém se nezajímám, ale pokud je kormoránů málo měli by se chránit.“
 4. „Kormoráni by asi měli být chráněni pořád.“
 5. „Myslím, že když je kormorán ohrožený živočich měl by se chránit.“
 6. „Kormorán by se měl udržovat v rovnováze.“
 7. „Možná je kormorán turistická atraktivita, proto by se měl chránit.“
 8. „V této oblasti, kde jsou kormoráni přemnoženi, by měly být redukovány jejich počty.“

6.1.2. Výsledky dotazníkové metody zaměřené na rybáře

Výsledky dotazníků vyplněných s rybáři jsou zpracované statisticky v tabulkách (viz **Tabulka 4**) a grafech (viz **Obrázek 36 až 58**). Toto zpracování je dalším výsledkem.

Výsledky zkoumané skupiny – rybáři České republiky:

- **97%** respondentů vidělo kormorána ve volné přírodě, naopak **3%** respondentů kormorána nevidělo ve volné přírodě.
- **100%** respondentů ví, že hlavní složkou potravy kormorána jsou ryby.
- **93%** respondentů ví, že kormorán je chráněným druhem.
- **70%** respondentů si myslí, že je kormorán přemnožen, **30%** tuto skutečnost nedokáže posoudit.
- **70%** považuje existenci kormorána za nevýhodnou, **30%** tuto situaci vůbec nedokáže posoudit.
- **93%** respondentů si myslí, že v této oblasti nějak výrazně škodí naopak **7%** tuto situaci vůbec nedokáže posoudit.
- **56%** respondentů si myslí, že se jich škody způsobené kormoránem týkají, **37%** si myslí, že se jich škody netýkají a ostatní tuto situaci nedokáží posoudit.
- **100%** respondentů si myslí, že by škody způsobené kormoránem měly být nahrazeny.
- **67%** respondentů má představu, jak by měly být škody způsobené kormoránem nahrazeny, **27%** takovou představu nemá a **13%** neví.
- **83%** respondentů si myslí, že existence kormorána nezvyšuje turistickou atraktivitu regionu.
- **97%** respondentů by pozitivně vnímalo skutečnost, kdyby se zde kormorán nevyskytoval.
- **70%** dotazovaných nepozorovalo výskyt stálých kolonií kormoránů v zimě, **30%** tento výskyt pozorovalo.
- **50%** respondentů je dostatečně informováno o životě kormorána.
- **27%** respondentů se setkalo s informacemi o kormoránovi hlavně z TV.
- **87%** dotazovaných bylo mužů, **13%** žen.

- **30%** respondentů bylo ve věkové kategorii 31 – 40 let, **20%** respondentů ve skupině nad 60 let, **17%** respondentů bylo ve věkové skupině 21 – 30 let a ve skupině 41 – 50 let, **13%** kategorie 51 – 60 let a **3%** respondentů v kategorii do 20 let.
- **53%** dotazovaných mělo nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, **40%** dotazovaných absolvovalo učiliště, **3%** dotazovaných absolvovalo vysokou školu a mělo ukončeno základní vzdělání.
- Na otázku: „Co si myslíte o ochraně kormorána?“ **33%** neodpovědělo a ostatní (**67%**) měli zajímavé názory:
 1. „Udržovat početní stav kormorána na přijatelné výši.“
 2. „Kormorána přestat chránit.“
 3. „Ochrana kormorána je zbytečná.“
 4. „Regulovat stavy kormoránů.“
 5. „Sledovat a regulovat počet kormorána dle početnosti.“
 6. „Ochrana kormorána je nesmysl, měl by se naopak snižovat jejich stav.“
 7. „Počty kormoránů udržovat v rozumné míře.“
 8. „Je třeba ke všemu přistupovat zodpovědně a mít náhled z obou stran a nechovat se zaujatě.“
 9. Dle rčení: "Nic se nemá přehánět." (Výskyt této odpovědi: 2 x).
 10. „Nechránit.“
 11. „Udržovat nižší stavy, rychleji reagovat na přemnožení - regulovat stavy.“
 12. „Myslím si, že je nezbytná, ale i z regulací počtu kormoránů.“
 13. „Ochrana kormorána je špatná.“
 14. „Nelze chránit vše – jak ryby tak ptáky (přetahující).“
 15. „Je zbytečná – kormoráni jsou přemnoženi.“
 16. „Kormoráni jsou přemnožení – střílet.“
 17. „Ochrana kormorána by měla být zrušena.“
 18. „Stavy kormoránů udržovat v rozumné míře.“ (Výskyt této odpovědi: 2 x).

6.2. VÝSLEDKY ANALÝZY MÉDIÍ

V České Republice bylo vybráno celkem 19 reprezentativních článků (**viz Tabulka 5**) v rámci programu COST.

Tyto články byly zaslány do Finska a spolu s články z celé Evropy byly vyhodnoceny Faustasem Stepukonisem. Vyhodnocením Evropy se zabývá Martina Roudnická ve své diplomové práci (**Roudnická, 2008**).

Analýza médií ČR byla dále vypracována zvlášť podrobněji v případové studii v rámci konference programu COST v Jindřichově Hradci (2008) a výsledky jsou také uvedeny v této diplomové práci.

6.2.1. Výsledky analýzy médií ČR

6.2.1.1. Vyhodnocení 19 reprezentativních článků z médií ČR:

- Hlavní mediální články ČR byly z národních a regionálních zdrojů a menšina z odborných časopisů. **68%** článků bylo ze zdrojů národních a **21%** z regionálních. Pouze **11%** bylo z odborných časopisů (**viz Tabulka 6**).
- Nejvíce zastoupených článků v analýze bylo z roku 2005 a to **37%**, dále pak **26%** v roce 2007, zastoupení **16%** bylo v roce 2004 i 2006 (**viz Tabulka 7**).
- Dále byla hodnocena důvěryhodnost článků stupnicí 1 – 5. Nejčastěji bylo hodnoceno známkou 4 (dobrá důvěryhodnost) a to **63%** článků. Dále známkou 2,5 bylo ohodnoceno **32%** článků a známkou 3 bylo ohodnoceno jen **5%** článků (**viz Tabulka 8**).

6.2.1.2. Podrobnější vyhodnocení článků v případové studii v rámci konference projektu COST v Jindřichově Hradci:

Články pro podrobnější vyhodnocení byly vybírány hlavně z novin. Na výběru se podíleli: Jaroslav Boháč, Martina Šípová a Martina Roudnická.

Statistické vyhodnocení vybraných článků zejména z novin provedl Erik Petersson a jeho výsledky jsou zobrazeny na obrázcích (**viz Obrázek 59, Obrázek 60, Obrázek 61**). Na obrázku 59 můžeme vidět, že převládají zejména národní noviny, které píší o problematice kormorána v ČR. Na obrázku 60 je vidět, že problematika kormorána se řešila v místních médiích hlavně v nejbližších letech důvodem je rok od roku stoupající počet kormoránů, kteří způsobují problémy rybářům. Na obrázku 61 vidíme rozdělení článků na negativní a pozitivní témata a

hlavní mluvčí, kteří iniciují tvorbu článků. Zásadně převládají negativní témata článků a hlavní mluvčí jsou většinou rybáři.

Hlavní témata článků:

- Média stavějí hlavně na tom, že kormorán způsobuje problémy rybářům.
- Články popisují, jak stát kompenzuje škody způsobené kormoránem. Dále popisují, jak stát povoluje střílení kormorána.
- Metoda střílení, za účelem redukce kormorána, je bez výsledku díky stoupajícímu počtu škodících migrujících kormoránů z jiných států (např. z Polska, států Baltského moře atd.).
- Zvýšené stěhování je způsobené změnou klimatu – teplejší zimy v ČR.
- Téma o ochraně kormoránů a jeho estetická hodnota je v médiích vzácné.

Negativní témata článků převládají:

- Útoky kormoránů na rybníky v chráněných oblastech (napáchané větší škody než záplavy).
- Milionové náhrady za škody způsobené kormoránem v rybníčních oblastech se neustále zvyšují.
- Katastrofální vliv kormorána na ryby v rybnících.
- Přemnožení kormoránů významně poškodí rybářství.
- Možnost rozšíření ptačí chřipky díky migrujícím kormoránům.
- Úplné zdecimování ryb kormoránem v některých oblastech ČR.
- Původní rybí druhy zmizely z řek kvůli predaci kormoránů.

Neutrální témata článků nejsou příliš častá:

- Redukce počtu kormorána střílením stoupá a střílení je oficiálně povoleno v problémových oblastech.
- Změna klimatu ovlivňuje přítomnost kormoránů a jejich migraci.
- Používání pyrotechniky působí proti kormoránům.

Hlavní mluvčí, na základě kterých se tvoří články v médiích:

Mluvčí jsou hlavně:

- Členové rybářského průmyslu (profesionálové, představitelé rybářství).
- Méně jsou zastoupeni reprezentanti chráněných oblastí a reprezentanti ornitologů.

Absence mluvčích v člancích:

- Nepřítomnost univerzitních odborníků.
- Nepřítomnost úředníků.
- Nepřítomnost zástupců široké veřejnosti.

Četnost mluvčích:

- Četnost různých skupin mluvčích se mění. Nejvyšší množství článků je odvozeno od rybářů (cca 90 %).
- 10 % článků je založeno na informacích od ornitologů a ochránců životního prostředí.

Témata skrývaná nebo ignorovaná:

- Náhrady škod způsobených kormorány.
- Nepřiměřenost kompenzací za škody způsobené kormorány.
- Agresivní ničení ryb migrujícími kormorány hlavně ze zahraničí.
- Řízená regulace (střílení).
- Decimování místních druhů ryb.

Důvody skrývání některých témat:

- Autorita rybářů, jako důležité skupiny hlavního investora v konfliktu.
- Rybářů se konflikt s kormoránem nejvíce týká, proto oslovují média, aby o tomto konfliktu psala. Média proto mají převážně informace hlavně od rybářů. Chybí zde názor protistrany – ochrany přírody a ostatních důležitých zástupců.

Ignorovaná témata:

- Postoj Ministerstva životního prostředí ke konfliktu ochrany kormorána versus rybářství a jeho návrh, jak tento konflikt zmírňovat.
- Postoj místních lidí a návštěvníků problémových oblastí ke konfliktu ochrany kormorána versus rybářství.

Důvody ignorování některých témat:

- Možná obava z konfliktu s ministerstvem.
- Ignorace názorů lidí je typické pro stát s centrálním řízením (názory lidí jsou užitečné pouze v době voleb).
- Přístup je pouze od shora dolů, ale už ne od zdola nahoru (vláda rozhoduje sama).

- Je zde nepřítomnost manažerského plánu řešícího konflikt, který je znám z jiných zemích.
- Praxe se zmírněním konfliktu v EU je ignorovaná.
- Výsledky vědeckých výzkumů (např. INTERCAFE) jsou zveřejněny pouze na specializovaných webových stránkách Ministerstva životního prostředí. Tento zdroj je pro mnohé obyvatele ČR vzdálený – jako zdroj informací ještě většina z nich používá noviny a časopisy nebo běžné internetové vyhledavače

Jak lépe mluvit o konfliktu s kormoránem v člancích?

- Je jasné, že v médiích chybí informace jak zmírňovat konflikt. Tato nejasnost řešení konfliktu je průkazná z článků založených na informacích získaných jak od rybářů, tak od ornitologů.
- V člancích nejsou reakce dotčených ministerstev (Ministerstvo zemědělství – za rybáře a Ministerstvo životního prostředí – za ochranu přírody).
- Ti kdo mají zájem pomoci při řešení konfliktu musí iniciovat zpravodaje k tomu, aby psali články, které navrhnou řešení konfliktu s kormoránem **(Boháč, 2008a)**.

Výsledky analýzy médií, jsou zpětnou vazbou výsledků sociologické analýzy. V analýze médií jsou hlavní mluvčí rybáři (90%) dle sociologické analýzy jsou rybáři nejvíce informovaní o kormoránovi. Absence zástupců veřejnosti je v člancích pravidlem, v sociologické analýze bylo zjištěno, že veřejnost (v tomto případě rekreanti na Třeboňsku) mají velmi málo informací o kormoránovi a o problémech, které může kormorán vyvolat. Z těchto argumentů je jasně vidět, že výsledky sociologické analýzy a analýzy médií spolu úzce souvisí a jedny výsledky navazují na druhé.

7. NÁVRH ŘEŠENÍ KONFLIKTU

Řešení problému kormorán versus rybářství je velmi složité. S tímto problémem se potýkají i ostatní státy Evropy a ještě nebylo navrženo žádné přijatelné řešení pro obě strany - což je ochrana přírody a rybářství. Pravděpodobně nevyřeším celý problém, ale pokusím se navrhnout, jak problém ochrany kormorána a chovu ryb zmírnit:

Na základě této práce jsem zjistila, že ochrana přírody, včetně kormorána, by měla být založena na participativním přístupu. Opatření pro ochranu přírody (v tomto případě ochrana kormorána) by měla být uskutečňovaná také na základě názorů a zkušeností obyvatel v problémové oblasti a důležitých skupin, kterých se daná problematika přímo dotýká. V plánovacích procesech ochrany kormorána by měla být tedy zahrnuta sociální dimenze (tzn. zjišťování názorů na problematiku od různých skupin lidí, neignorování životních zkušeností obyvatel). V plánování ochrany kormorána by bylo dobré změnit přístup, který je v současné době od shora dolů (tzn. rozhoduje vláda a ignoruje názory a zkušenosti důležitých skupin lidí). Doporučuji toto změnit na přístup od zdola nahoru (tzn. zkušenosti a názory různých důležitých skupin lidí v problémové oblasti se dostávají do formování zákonů).

Kormorána je důležité chránit z různých důvodů, jednak z důvodu ochrany biodiverzity a dále pak proto, že kormorán představuje určitý symbol rybníčních oblastí a má jistě svojí estetickou hodnotu. Na druhou stranu kormorán způsobuje velkou škodu rybářství, proto je důležité dojít k určitým kompromisům z obou stran (ze strany ochrany přírody a ze strany rybářství).

V současné době média, politici a zájmové skupiny definují sociální strukturu společnosti. Pokud se o problému s kormoránem nepíše, nebo se v člancích ignorují určité skupiny obyvatel, konečnému čtenáři se nastoluje např. jen jediný názor (např. názor rybářů) na kormorána. Proto doporučuji více psát o problémech s kormoránem, ale ne jen jednostranně z jednoho pohledu (např. jen z pohledu rybářství). Doporučuji zapojit širokou veřejnost a odborníky, dále zpřístupnit více informací o problematice z jiných zdrojů například ze zdrojů ministerstev, ze zahraničních zdrojů atd.

Biodiverzita je v současné době velice ovlivňována lidmi, kormorán je součástí biodiverzity, proto by se všechny skupiny lidí měly částečně podílet na plánovacích procesech ochrany biodiverzity (v tomto případě ochrany kormorána).

V ČR, na rozdíl například od Velké Británie (**viz kapitola 3.3.2.2**), neexistuje žádný management ochrany ryb před kormorány, proto bych doporučila zejména rybářstvím tento management vypracovat. Inspirovat se mohou právě v managementu jiných evropských států například právě Anglií.

Můj názor je, že ochrana kormorána by se měla každopádně zachovat. S regulací kormorána souhlasím za podmínek uvedených v zákoně 114/1992 Sb., při zvyšování počtu kormoránů by se mohly tyto podmínky regulace zmírnit. Pokud by byla tato ochrana zrušena ve všech státech Evropy, mohlo by dojít k redukování počtu kormorána (střílením) až k úplnému vyhubení.

Myslím, si že by měl být upraven zákon č. 115/2000 Sb., o náhradě škod způsobovaných zvláště chráněnými živočichy. A na kormorána by se měly vyplácet náhrady škod jen v regulované míře.

8. DISKUSE

Kormoráni představují celoevropský problém. Když se zamyslíme proč je vlastně v současné době kormorán tak početný? A proč se jeho počet neustále zvyšuje? Dojdeme k jednoduchým odpovědím. Kormorán nemá žádné přirozené nepřátele a člověk, který by mohl kormorána redukovat v tomto případě nemůže, protože kormorán je chráněný a odstřel těchto ptáků je povolen pouze v některých obdobích a musí se o povolení žádat. Velký vliv má především také potravní nabídka. Kormoráni využívají pouze nabídky, která jim je nastolena. Do rybníků a řek lidé intenzivně dodávají živiny, ryby se v těchto podmínkách velmi rychle rozmnožují a kormoráni mají hody. Sádky, rybníky a řeky plné ryb představují pro kormorána širokou potravní nabídku. Kormorán proto potravně nestrádá a dál a dál se rozmnožuje.

Rybáři si stěžují na ochrannou politiku států, ale odborníci mají jednoznačné argumenty – kdyby nebyl kormorán chráněný, škodil by stejně, ale rybáři by nedostali za jejich hodování na rybnících žádné náhrady.

Česká republika leží uprostřed migrační trasy kormoránů. Kormoráni hnízdící v severní Evropě musí přeletět přes naše území a zde páchají škody.

Škody způsobené kormoránem se neustále zvyšují o tom přesvědčují nejrůznější zdroje. Rybářský svaz České republiky odhaduje škody způsobené v roce 2007 na 146 milionů korun, v roce 2001 škody na rybách dle stejného svazu byly jen 32 milionů korun.

V stejném roce (2001) Ministerstvo zemědělství odhadlo škody způsobené kormoránem na 80 milionů korun (berou v úvahu také poraněné ryby) (**Bůrková, 2003**).

Dle Českého rybářského svazu (**viz Tabulka 1**) je celková výše škod z roku 2001 způsobená kormoránem velkým 154,3 milionů Kč. Tento rozdíl je nejspíš způsobený tím, že Ministerstvo zemědělství sice započítává poraněné ryby, ale nezapočítává škody způsobené na rybách kormoránem velkým na volných otevřených vodách, kde se škody špatně monitorují. Proto jsou tyto rozdíly ve výši škod veliké.

Kormorán velký, se v České republice odhadem vyskytuje v počtu 80.000 – 100.000 jedinců během sezóny (**Boháč, 2005a**). Dle Českého rybářského svazu (**viz**

Tabulka 1) byl počet kormorána velkého v roce 2005 v ČR 63 521 jedinců. Z údajů v **Tabulce 1** můžu soudit, že se opravdu populace kormorána v ČR zvyšuje. A proto nutně musí následovat problémy mezi kormoránem a rybářstvími.

V dotazníkovém šetření jsem zjišťovala znalosti respondentů (rybáři, rekreanti) o problému s kormoránem.

Rekreanti na Třeboňsku mají málo znalostí o kormoránovi a většinou o konfliktu mezi kormoránem a rybářstvími vědí velmi málo. V následujícím porovnání je vidět rozdílnost jednotlivých lokálních klíčových hráčů v jednotlivých odpovědích na dotazníky.

Dle Roudnické (2008) 77% místních obyvatel Třeboňska někdy vidělo kormorána ve volné přírodě, v mé skupině rekreantů vidělo kormorána 33% dotazovaných a ve skupině rybářů vidělo kormorána 97% respondentů. Nejspíš je to způsobeno tím, že lidé kteří přijedou do této oblasti jen na návštěvu, nemají problémy s kormorány v oblasti, kde skutečně bydlí a proto nemají základní informace o kormoránovi a někteří dokonce neví, jak kormorán vypadá, tudíž nemohou posoudit zda ho viděli nebo ne. Naopak rybáři, kterých se problém s kormoránem nejvíce týká, ví také jak kormoráni vypadají a setkávají se s nim velmi často.

63% dotazovaných rekreantů ví, že je kormorán chráněný a 93% rybářů ví totéž. Dle Roudnické (2008) ví to samé i 92% dotazovaných z řady místních obyvatel. Téměř 100 % znalost respondentů ze skupiny místních obyvatel a rybářů o tom, že je kormorán chráněný je pravděpodobně příčina větší informovanosti. Místní obyvatelé čtou o kormoránovi v problémové oblasti např. v regionálních novinách a rybáři se o problém sami zajímají.

45% místních obyvatel si myslí, že kormorán velký v oblasti Třeboňska výrazně škodí (**Roudnická, 2008**), ale jen 30% dotazovaných rekreantů si myslí totéž. Většina rybářů 93% je přesvědčena, že kormorán výrazně škodí. Zase je to pravděpodobně způsobeno větší informovaností místních obyvatel a rybářů o problému kormorán versus chov ryb.

35% dotazovaných místních obyvatel si myslí, že kormorán zvyšuje turistickou atraktivitu regionu (**Roudnická, 2006**), naopak 67% dotazovaných rekreantů si myslí, že kormorán turistickou atraktivitu regionu vůbec nezvyšuje a jen 10%

dotazovaných rekreatantů se domnívá, že kormorán turistickou atraktivitu regionu zvyšuje. Hodnotnější je pravděpodobně údaj rekreatantů, kteří musí posoudit, proč danou lokalitu navštěvují, a dle jejich hodnocení kormorán nepatří mezi turistické atraktivity tohoto regionu. A tento region rozhodně nenavštěvují kvůli shlédnutí kormorána velkého.

56% rybářů, 7% rekreatantů a **dle Roudnické (2008)** také 2 % respondentů ze skupiny místních obyvatel Třeboňska si myslí, že se jich nějakým způsobem týkají škody způsobené kormoránem velkým. Jak je vidět, rybáři jsou dobře obeznámeni s tím, že jim kormorán způsobuje škody. Ostatní respondenti jen těžko pocítí vliv škod, které kormorán způsobuje.

Zvyšující se škody způsobené kormoránem velkým na rybách a velké rozmnožení kormorána velkého v ČR je jasné dle výsledků, ale jak je vidět informovanost zejména rekreatantů na Třeboňsku o tomto problému je velmi malá a lidé postrádají základní znalosti o kormoránovi velkém. Naopak výsledky dotazníkové metody prokazují, že rybáři vědí naprosto přesně o problému s kormoránem, považují jeho existenci za nevýhodnou a chtěli by zrušit jeho ochranu a začít kormorána regulovat střelením, ale zároveň by chtěli zachovat vyplácení náhrady škod způsobených kormoránem.

Dle výsledků analýzy médií ČR je nejvíce článků národního (68%) a regionálního charakteru (21%). **Dle Roudnické (2008)** v analýze médií pro celou Evropu jsou články z 32% národního, z 23% z regionálního charakteru. Hlavní mluvčí, kteří iniciují tvorbu článků v ČR jsou z 90% rybáři. Proto jsou články většinou negativního charakteru. Rybáři na existenci kormorána nevidí nic pozitivního. V člancích většinou chybí vyjádření ostatních stran, které mohou k této problematice cokoli říci. Jedná se zejména o postoj Ministerstva životního prostředí z hlediska ochrany kormorána a postoj Ministerstva zemědělství za rybáře. V člancích se postrádají návrhy řešení problému ochrany kormorána versus rybářství.

Informovanost všech lidí v ČR o problému kormorána by se mohla zvýšit větší propagací (např. lepších informací v TV a novinách), popřípadě distribucí informačních materiálů o kormoránovi. Tyto informace by neměly být založeny na přístupu jen jedné strany (např. rybářů) v člancích. Je třeba řešit problém komplexně

a využít zahraničních zkušeností s tímto problémem. Do mediálních článků by měly být zařazeny příklady zmírnění tohoto problému.

Kormorán by měl být chráněn, pokud by přestal být chráněn ve všech zemích Evropy mohl by být za nějakou dobu na pokraji vymření. Ochrana by proto měla být zachována, ale mohou se měnit některé podmínky ochrany například častější dočasná povolení regulace kormorána.

9. ZÁVĚR

Kormorán velký představuje problém pro všechny rybářství celé Evropy a ČR není výjimkou. V této diplomové práci jsem zhodnotila hlavní příčinu vzniku konfliktů mezi kormoránem a rybářstvími, což je zejména **přibývající populace kormorána** a tím pádem i **zvyšující se škody způsobené kormoránem na rybách**. Zjistila jsem, že kormorán způsobuje úbytek ryb, ale má také vliv na druhovou obsádku ryb.

Ve své diplomové práci jsem vypracovala literární rešerši prací týkajících se hlavně kormorána velkého a České republiky.

Nahlédla jsem do informovanosti rekreatantů na Třeboňsku o kormoránovi a o problematice kormorána v ČR dotazníkovou metodou a po vyhodnocení jsem zjistila, že jejich znalosti o kormoránovi jsou velmi malé. Rozhovory s respondenty na Třeboňsku byly pro mne velice důležité, zjistila jsem, že jen malá část respondentů je informovaná o problému kormorána v této oblasti.

Dále jsem dotazníkovou metodou vyhodnotila odpovědi rybářů hlavně z jižních Čech a zjistila jsem, že jejich znalosti jsou podstatně rozdílné od znalostí rekreatantů. Rybářů se přímo dotýká problém s kormoránem, proto jsou informováni daleko více a o informace se sami zajímají.

Při tvorbě dotazníků jsem se seznámila s metodami jejich tvorby a při jejich zpracování jsem se řídila metodikou zpracování dotazníků a dotazníky vyhodnotila tabulkově a graficky.

Analýza médií týkající se problematiky ochrany kormorána a rybářství je součástí této práce. Zpracování analýzy médií proběhlo za spolupráce s Faustasem Stepukonisem a Erikem Peterssonem v rámci programu COST. Články, které se píší jsou hlavně iniciovány ze strany rybářů, kterých se problém přímo dotýká. V člancích chybí řešení tohoto problému.

Výsledky analýzy dat (analýza médií, sociologický průzkum) prezentuji v konečné části diplomové práce a podrobně je vyhodnocuji a částečně navrhuji řešení konfliktu na základě získaných dat.

Cíle diplomové práce byly splněny.

10. LITERATURA

1. **Anonymus, 8.6.2004:** Přírodní památky a rezervace České Kanady. Dostupný z WWW:<<http://www.infocesko.cz/czechia/content/clanek.aspx?clanekid=128&lid=1>>.
2. **Bell S., Hampshire K., Topalidou S., 2007:** The political culture of poaching: a case study from northern Greece. *Biodiversity and Conservation*, 16: s. 399 – 418.
3. **Berman E. a kolektiv, 2002:** Sedm kroků k zapojení veřejnosti. ANGORA Měchenice, s. 95.
4. **Boháč J., 2005:** Projekt - Biologické, sociální a ekonomické hodnocení nástrojů managementu redukujících predaci kormorána v ČR. Závěrečná zpráva projektu COST pro Zemědělskou fakultu JU v Českých Budějovicích. 35 s.
5. **Boháč J., 2005a:** Ochrana biodiverzity a přemnožení kormorána v Evropě. *Životné prostredie*, 39: s. 60, 111.
6. **Boháč J., 2005b:** Ochrana biodiverzity. Ekonomické hodnocení biodiverzity. Přednáška pro studenty oboru Všeobecné zemědělství Zemědělské fakulty JU v Českých Budějovicích. Dostupný z WWW:<<http://www.zf.jcu.agroekologie>>.
7. **Boháč J., 2007:** Conservation and management of biodiversity: conflicts with economical development in new accessing states of EU. Abstracts of the International Conference on Environment: Survival and Sustainability. Near East University, Nicosia - Northern Cyprus, s.155.
8. **Boháč J., 2008a:** Media analysis – Czech case. Zpracováno v rámci programu COST. 4.s
9. **Boháč J., 2008:** Závěrečná zpráva o realizaci projektu: Biologické, sociální a ekonomické hodnocení nástrojů managementu redukujících predaci kormorána v České republice. Identifikační kód projektu: 1P05OC079. 19 s.
10. **Boháč J., Roudnická M., Šípová M., 2006:** Sociological aspects of cormorant overpopulation (view of tourists and visitors, local population and fishermen) in Třeboňsko landscape protected area and biosphere reserve (the Czech Republic). In Křiváčková O., Pecharová E., Frelich J. (eds.): *Ekotrend 2005, Renewal and function of anthropogenic impacted landscape. Proceeding of International*

- scientific meeting. The University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Agriculture, s. 136 – 140.
11. **Bůrková E., 2003:** Proč rybáři střílejí ohrožené kormorány? [online]. c1993, poslední úpravy 27.9.2003. [cit.2003-09-27]. Dostupný z WWW:<<http://crs-ova.fishnet.cz/cistotar/102003.htm>>.
 12. **Carss, D. N., 2003:** Reducing the conflict between cormorants and fisheries on a pan-European scale: Redcafe. Final report to European Union DG Fish, August 2003, s. 169.
 13. **Český rybářský svaz, 16.1.2008:** Přehled počtu predátorů a způsobených škod na rybách v letech 1997 – 2005 [online]. c1993, poslední úpravy 3.1.2008. [cit.2008-01-16]. Dostupný z WWW: <http://www.rybsvaz.cz/?page=rada/hosp_odd/odbor_vody1>.
 14. **Finnish Environment Institute (SYKE), 13.2.2008:** Cormorant populations still growing in the Archipelago Sea and the Gulf of Bothnia [online]. c2007, poslední úpravy 15.8.2007. [cit.2008-02-13]. Dostupný z WWW: <<http://www.environment.fi/default.asp?contentid=196751&lan=en>>.
 15. **Hampshire K., Bell S., Wallace G., 2004:** Real Poachers and Predators: Shades of Meaning in Local Understanding of Threat to Fisheries. *Society and Natural Resources*, 17: s. 305 – 318.
 16. **Hendl J., 2004:** Přehled statistických metod zpracování dat. Nakladatelství Portál. Praha, s. 582.
 17. **INTERCAFE, 13.2.2008:** Interdisciplinary Initiative to Reduce Pan-European Cormorant-Fisheries Conflicts [online]. c2007, poslední úpravy 13.2.2008. [cit.2008-02-13]. Dostupný z WWW: <[http://www.intercafeproject.net/pdf/INTERCAFE%20factsheetCZ final.pdf](http://www.intercafeproject.net/pdf/INTERCAFE%20factsheetCZ%20final.pdf)>
 18. **Martincová R., 1999:** Skladba potravy a frekvence krmení mlád'at kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo sinensis*) na Třeboňsku. *Sylvia* 35: s.11 – 17.
 19. **Martincová R., Musil P., 2004:** Czech Republic. In D N Carss & M Marzano: Reducing the conflict between Cormorants and fisheries on a pan-European scale Summary & National Overviews, EU Brusel, s. 62 – 79.
 20. **Martincová R., Musil P., Musilová Z., 2003:** Mezinárodní sčítání kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo sinensis*) v České republice v roce 2003. [Pan-

- european Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) Midwinter Census in the Czech Republic in 2003.] Bulletin CSO News 57: s. 24 – 27.
21. **Martincová R., Musil. P., 2003:** Current status of Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) in the Czech Republic: numbers, distribution and management plan. Vogelwelt 123, Suppl., s. 41 – 47.
22. **Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy, 13.4.2006:** COST - Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu [online]. c2006, poslední úpravy 13.4.2006. [cit.2006-04-13]. Dostupný z WWW: <http://www.msmt.cz/DOMEK/default.asp?ARI=101349&CAI=2542&CHID=1&EXPS=&EXPA=>.
23. **Musil P., Janda J., 1995:** Changes in abundance and selection of foraging habitat in Cormorants *Phalacrocorax carbo* in south Bohemia (Czech Republic). Ardea 83: s. 247 – 254.
24. **Nerlich B., Haliday C., 2007:** Avian flu: the creation of expectations in the interplay between science and the media. Sociology of Health and Illnes 29 (1): s. 46 – 65.
25. **Pačes D., 10.1.2008:** Kormoráni způsobují ročně škody na rybách za stovky milionů [online]. c2006, poslední úpravy 29.11.2006. [cit.2008-01-10]. Dostupný z WWW: <http://www.silvarium.cz/content/view/5110/26/>.
26. **REDCAFE, 2002:** Reducing the conflict between Cormorants and fisheries on a pan-European scale – final report, Edited by D N Carss, EU Brusel. 170 s.
27. **Roudnická M., 2006:** Bakalářská práce - Sociologická analýza názorů hlavních skupin obyvatel rybničních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů – rybáři a místní obyvatelé. Zpracováno pro Zemědělskou fakultu JU v Českých Budějovicích, 45 s.
28. **Roudnická M., 2008:** Diplomová práce – Analýza environmentálního konfliktu – názory hlavních skupin obyvatel rybničních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů (rybáři, místní obyvatelé) a analýza médií. Zpracováno pro Zemědělskou fakultu JU v Českých Budějovicích, 72 s.
29. **Stepukonis F., 2007a:** Media analysis. COST INTERCAFE. Summary & National overviews. European Commission, Brussels.

30. **Stepukonis F., 2007b:** Table 1. Media articles by country. Zpracováno v rámci projektu COST INTERCAFE. s. 4 – 9.
31. **Šípová M., Roudnická M., Boháč J., 2005:** Social assesment of management tools reducing cormorant predation in Czech Republic. International Conference Ecotrend 2005. The revitalization and functioning of an anthropogenic landscape. University of South Bohemia. České Budějovice, s. 42.
32. **Šípová M., 2006:** Bakalářská práce - Sociologická analýza názorů hlavních skupin obyvatel rybničních oblastí ve vztahu k výskytu kormoránů – rybáři a rekreatanti. Zpracováno pro Zemědělskou fakultu JU v Českých Budějovicích, 50s.
33. **Šoltésová J., 13.1.2008:** Kormorán velký – Phalacrocorax carbo [online]. c2007, poslední úpravy 3.10.2007. [cit.2008-01-13]. Dostupný z WWW: <http://www.priroda.cz/lexikon.php?detail=1004>.
34. **The Moran Committee Joint Bird Group, 20.2.2008:** Cormorants – The Facts. [online]. c2003 – 2004, poslední úpravy 1.3.2006. [cit.2008-02-20]. Dostupný z WWW: <http://www.cormorants.info/pdfs/CormorantFacts.PDF>. 4 s.
35. **The Moran Committee Joint Bird Group, 23.2.2008:** Protecting your fishery from cormorants [online]. c2005, poslední úpravy červen 2005. [cit.2008-02-20]. Dostupný z WWW: <http://www.cormorants.info/pdfs/ProtectingFishery.pdf>. 12 s.
36. **Wildlife Administration Unit, Defra, 2005:** Protecting fisheries from cormorants – the use of fish refuges. [online]. c2002, poslední úpravy 2005. [cit.2008-02-21]. Dostupný z WWW: http://www.defra.gov.uk/rds/publications/technical/TAN_50.pdf. 6 s.
37. **Zoo Zlín, 18.1.2008:** Kormorán velký [online]. c2001, poslední úpravy 1.1.2008. [cit.2008-01-18]. Dostupný z WWW: <http://www.zoozlin.eu/katalog.php?id=KAT0000000000000106>.

11. SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Vývoj počtu predátorů v ČR a vyčíslení škod způsobených predátory

Tabulka 2: Přehled hlavních stakeholderů (hráčů) v řešení konfliktu kormorán versus rybářství

Tabulka 3: Vyhodnocení dotazníků (rekreanti)

Tabulka 4: Vyhodnocení dotazníků (rybáři)

Tabulka 5: České články zahrnuté do analýzy médií v rámci programu COST

Tabulka 6: Kategorie mediálních zdrojů – analýza médií ČR

Tabulka 7: Rok publikování článku – analýza médií ČR

Tabulka 8: Důvěryhodnost článků – analýza médií ČR

Tabulka 9: Vybrané články z novin (pro analýzu médií ČR vyhodnocenou v rámci případové studie).

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Kormorán velký

Obrázek 2: Rozsah konfliktů v nehnízdícím období pro každou oblast ČR

Obrázek 3: Hnízdící kolonie kormorána v ČR

Obrázek 4: *Phalacrocorax carbo carbo*, *Phalacrocorax carbo sinensis*

Obrázek 5: Zobrazení jednoduché klece určené k ochraně ryb před kormorány

Obrázek 6: Škody způsobené predátory v letech 1997 – 2005 v ČR

Obrázek 7: Vývoj počtu predátorů v letech 1997 – 2005 v ČR

Obrázek 8: Zvyšující se počet hnízdících párů na různých místech ve Finsku

Obrázek 9: Potrava kormorána v regionech Ekenäs and Dragsfjärd ve Finsku

Obrázek 10 – 33: Grafy celkového vyhodnocení pro rekreanty (období 2005 – 2007)

Obrázek 34 – 35: Srovnání některých otázek vyhodnocení dotazníků pro rekreanty

Obrázek 36 – 54: Grafy vyhodnocení dotazníků pro rybáře ČR

Obrázek 55 – 58: Srovnání některých otázek dotazníků pro rekreanty a pro rybáře

Obrázek 59 – 61: Grafy vyhodnocení analýzy médií

12. TABULKY

12.1. TABULKY – VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ

Tabulka 3: Vyhodnocení dotazníků (rekreanti)

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
1. Viděli jste někdy kormorána ve volné přírodě				
ano	20	20	33,3	33,3
ne	40	60	66,7	100,0
2. Čím se živí kormorán?				
ryby	46	46	76,7	76,7
nevím	13	59	21,7	98,4
vodní živočichové	1	60	1,7	100,0
3. Ve kterém ročním období sem nejčastěji zavítáte ?				
jaro i léto	19	19	31,7	31,7
jen léto	41	60	68,3	100,0
podzim	0	60	0,0	100,0
zima	0	60	0,0	100,0
4. Je pro Vás kormorán důležitý při návštěvě Třeboňska?				
ano	0	0	0,0	0,0
ne	51	51	85,0	85,0
nevím	9	60	15,0	100,0
5. Je kormorán velký (Phalacrocorax carbo) chráněným druhem?				
ano	38	38	63,3	63,3
ne	3	41	5,0	68,3
nevím	19	60	31,7	100,0
6. Myslíte si, že je kormorán v této oblasti přemnožený?				
ano	9	9	15,0	15,0
ne	3	12	5,0	20,0
nedokážu posoudit	48	60	80,0	100,0
7. Jak zde kormorán ovlivňuje život? Považujete jeho existenci v této oblasti spíše za:				
výhodnou	5	5	8,3	8,3
nevýhodnou	17	22	28,3	36,6
nedovedu posoudit	38	60	63,3	100,0
8. Myslíte si, že kormorán v této oblasti nějak výrazně škodí?				
ano	18	18	30,0	30,0
ne	8	26	13,3	43,3
nedokážu posoudit	34	60	56,7	100,0
9. Týkají se Vás nějak škody způsobné kormoránem?				
ano	4	4	6,7	6,7
ne	37	41	61,7	68,4
nedokážu posoudit	19	60	31,7	100,0
10. Myslíte si, že škody způsobené kormoránem by měly být nahrazeny?				
ano	11	11	18,3	18,3
ne	12	23	20,0	38,3
nedokážu posoudit	37	60	61,7	100,0

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
11. Máte nějakou představu o tom, jak by měly být škody nahrazeny?				
ano	5	5	8,3	8,3
ne	41	46	68,3	76,6
nevím	14	60	23,3	100,0
12. Myslíte si, že existence kormorána zvyšuje turistickou atraktivitu regionu?				
ano	4	4	6,7	6,7
ne	43	47	71,7	78,4
nevím	13	60	21,7	100,0
13. Představte si, že by se zde kormorán nevyskytoval. Poznali byste to?				
ano	1	1	1,7	1,7
ne	59	60	98,3	100,0
14. Zvyšuje se nějak během roku počet kormoránů v regionu?				
ano	15	15	25,0	25,0
ne	1	16	1,7	26,7
nevím	44	60	73,3	100,0
15. Kdy je podle Vás počet kormoránů nejvyšší?				
jaro	5	5	8,3	8,3
léto	5	10	8,3	16,6
podzim	3	13	5,0	21,6
zima	1	14	1,7	23,3
nevím	46	60	76,7	100,0
16. Pozorovali jste zde stálé kolonie kormoránů i v zimě?				
ano	0	0	0,0	0,0
ne	4	4	6,7	6,7
nedokážu posoudit	56	60	93,3	100,0
17. Cítíte se být informováni o životě kormorána v této oblasti?				
dostatečně	0	0	0,0	0,0
spíše nedostatečně	2	2	3,3	3,3
informace mi naprosto chybí	30	32	50,0	53,3
nezajímám se o to	28	60	46,7	100,0
18. Pokud už jste se někdy setkali s informacemi o kormoránovi, Váš zdroj informací byl:				
TV	26	26	43,3	43,3
rozhlas	0	26	0,0	43,3
tisk	17	43	28,3	71,6
občanská sdružení	0	43	0,0	71,6
přátelé, známí, sousedé	0	43	0,0	71,6
informační středisko	0	43	0,0	71,6
informační materiály	0	43	0,0	71,6
internet	10	53	16,7	78,3
jiný zdroj(žádný)	7	60	11,7	100,0
19. Co si myslíte o ochraně kormoránů?				
nevím, nezajímá mě to	38	38	63,3	63,3
jiný názor	22	60	36,7	100,0
20. Zapomněli jsme se Vás na něco zeptat v souvislosti s kormoránem?				
ne	53	53	88,3	88,3
jiný názor	7	60	11,7	100,0

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
21. Jste:				
muž	27	27	45,0	45,0
žena	33	60	55,0	100,0
22. Kolik je Vám let?				
do 20 let	8	8	13,3	13,3
21-30 let	10	18	16,7	30,0
31-40 let	6	24	10,0	40,0
41-50 let	12	36	20,0	60,0
51-60 let	7	43	11,7	71,7
nad 60 let	17	60	28,3	100,0
23. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?				
základní	5	5	8,3	8,3
vyučen(a)	20	25	33,3	41,6
středoškolské	27	52	45,0	86,6
vysokoškolské	8	60	13,3	100,0
24. Jaké je Vaše zaměstnání? Jste:				
zaměstnanec	19	19	31,7	31,7
podnikatel	7	26	11,7	43,4
studující	9	35	15,0	58,4
na mateřské dovolené v domác.	3	38	5,0	63,4
v důchodu	19	57	31,7	95,1
nezaměstnaný(á)	3	60	5,0	100,0

Tabulka 4: Vyhodnocení dotazníků (rybáři)

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
1. Viděli jste někdy kormorána ve volné přírodě				
ano	29	29	96,7	96,7
ne	1	30	3,3	100,0
2. Čím se živí kormorán?				
ryby	30	30	100,0	100,0
nevím	0	30	0,0	100,0
5. Je kormorán velký (Phalacrocorax carbo) chráněným druhem?				
ano	28	28	93,3	93,3
ne	0	28	0,0	93,3
nevím	2	30	6,7	100,0
6. Myslíte si, že je kormorán v této oblasti přemnožený?				
ano	21	21	70,0	70,0
ne	0	21	0,0	70,0
nedokážu posoudit	9	30	30,0	100,0
7. Jak zde kormorán ovlivňuje život? Považujete jeho existenci v této oblasti spíše za:				
výhodnou	0	0	0,0	0,0
nevýhodnou	21	21	70,0	70,0
nedovedu posoudit	9	30	30,0	100,0
8. Myslíte si, že kormorán v této oblasti nějak výrazně škodí?				
ano	28	28	93,3	93,3
ne	0	28	0,0	93,3
nedokážu posoudit	2	30	6,7	100,0
9. Týkají se Vás nějak škody způsobné kormoránem?				
ano	17	17	56,7	56,7
ne	11	28	36,7	93,4
nedokážu posoudit	2	30	6,7	100,0
10. Myslíte si, že škody způsobené kormoránem by měly být nahrazeny?				
ano	30	30	100,0	100,0
ne	0	30	0,0	100,0
nedokážu posoudit	0	30	0,0	100,0
11. Máte nějakou představu o tom, jak by měly být škody nahrazeny?				
ano	18	18	60,0	60,0
ne	8	26	26,7	86,7
nevím	4	30	13,3	100,0

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
12. Myslíte si, že existence kormorána zvyšuje turistickou atraktivitu regionu?				
ano	0	0	0,0	0,0
ne	25	25	83,3	83,3
nevím	5	30	16,7	100,0
13. Představte si, že by se zde kormorán nevyskytoval. Vnímali byste to?				
pozitivně	29	29	96,7	96,7
negativně	1	30	3,3	100,0
14. Zvyšuje se nějak během roku počet kormoránů v regionu?				
ano	28	28	93,3	93,3
ne	0	28	0,0	93,3
nevím	2	30	6,7	100,0
15. Kdy je podle Vás počet kormoránů nejvyšší?				
jaro	6	6	20,0	20,0
léto	0	6	0,0	20,0
podzim	9	15	30,0	50,0
zima	13	28	43,3	93,3
nevím	2	30	6,7	100,0
16. Pozorovali jste zde stálé kolonie kormoránů i v zimě?				
ano	9	9	30,0	30,0
ne	21	30	70,0	100,0
nedokážu posoudit	0	30	0,0	100,0
17. Cítíte se být informováni o životě kormorána v této oblasti?				
dostatečně	15	15	50,0	50,0
spíše nedostatečně	12	27	40,0	90,0
informace mi naprosto chybí	2	29	6,7	96,7
nezajímám se o to	1	30	3,3	100,0
18. Pokud už jste se někdy setkali s informacemi o kormoránovi, Váš zdroj informací byl:				
TV	22	22	28,2	28,2
rozhlas	7	29	9,0	37,2
tisk	14	43	17,9	55,1
občanská sdružení	6	49	7,7	62,8
přátelé, známí, sousedé	16	65	20,5	83,3
informační středisko	1	66	1,3	84,6
informační materiály	3	69	3,8	88,4
internet	9	78	11,5	100,0
jiný zdroj(žádný)	0	78	0,0	100,0
19. Co si myslíte o ochraně kormoránů?				
nevím, nezajímá mě to	10	10	33,3	33,3
jiný názor	20	30	66,7	100,0

Otázky	počet n_i	kumulativní počet	procenta $f_i = 100 \times n_i / n$	kumulativní procenta
20. Zapomněli jsme se Vás na něco zeptat v souvislosti s kormoránem?				
ne	29	29	96,7	96,7
jiný názor	1	30	3,3	100,0
21. Jste:				
muž	26	26	86,7	86,7
žena	4	30	13,3	100,0
22. Kolik je Vám let?				
do 20 let	1	1	3,3	3,3
21-30 let	5	6	16,7	20,0
31-40 let	9	15	30,0	50,0
41-50 let	5	20	16,7	66,7
51-60 let	4	24	13,3	80,0
nad 60 let	6	30	20,0	100,0
23. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?				
základní	1	1	3,3	3,3
vyučen(a)	12	13	40,0	43,3
středoškolské	16	29	53,3	96,6
vysokoškolské	1	30	3,3	100,0
24. Jaké je Vaše zaměstnání? Jste:				
zaměstnanec	17	17	56,7	56,7
podnikatel	6	23	20,0	76,7
studující	1	24	3,3	80,0
na mateřské dovolené v domác.	0	24	0,0	80,0
v důchodu	6	30	20,0	100,0
nezaměstnaný(á)	0	30	0,0	100,0

12.2. TABULKY – ANALÝZA MÉDIÍ

Tabulka 5: České články zahrnuté do vyhodnocení analýzy médií celé Evropy v rámci programu COST (Zdroj: Stepukonis, 2007b) data pro zpracování poskytli Boháč (spolupráce Šířová, Roudnická) a Martinčová.

Pořadové číslo, (příp. název zdroje)	Význam	Název článku	Stručný obsah	Důvěryhodnost článků 5 – velmi dobrá, 4 – dobrá, 3 – ne moc dobrá, ne moc špatná, 2 – špatná, 1- velmi špatná	Datum vydání
1. www. aktualne .cz	národní	Kormorán vyjde stát na desítky milionů	Praha - Stát dává stále více peněz na škody, které způsobí kormorán nebo rys. Loni úřady vyplatily 36 milionů korun.	4	12.2.2007
2. www. aktualne .cz	národní	Kormoránů je 100krát víc	Kormoránů přibývá. Podle Petra Musila z Přírodovědecké fakulty žilo v polovině 20. st. v SZ a střední Evropě pouhých 3,5 až 4,3 tisíce párů kormoránů velkých. Poslední odhad hovoří o počtu takřka stonásobném - 300 tisících hnízdících párů.	4	12.2.2007
3. www. aktualne .cz	národní	České rybníky jako plné ledničky	Pro státní pokladnu je jednoznačně nejdražším zvláště chráněným živočichem kormorán, který se v posledních letech stal postrachem rybářů.	4	12.2.2007
4. www. aktualne.cz	národní	V přehradě u Plzně byly mrtvé ryby, upustili je zřejmě kormoráni	Zhruba 50 mrtvých ryb našli dnes hasiči na břehu nádrže České údolí u Plzně. Domnívali se, že se něčím přiotrávily. Přivolali odborníky z laboratoře. Ukázalo se však, že tam ryby upustili kormoráni, které zřejmě někdo vyplašil.	4	24.2.2006
5. Agris - agrární www portál	národní	Úředníci znovu povolili rybářům střílet na Bečvě kormorány	Rybáři budou moci letos opět střílet kormorány, kteří se vyskytují kolem řeky Bečvy. Povolil jim to olomoucký krajský úřad, který argumentuje tím, že jsou tyto chránění ptáci přemnoženi a likvidují rybí násady	4	9.11.2006
6. Enviweb	národní	Za zobáky kormoránů vyplatili rybáři už statisíce	Statisíce korun už vyplatily rybářské společnosti stělcům kormoránů, úhlavních nepřátel chovných rybníků. Problém je v tom, že nikdo nezjišťuje, kdy jde o myslivce a kdy o pytláka.	4	2.10.2006
7. Enviweb	národní	Černá smrt zasáhla i Chomutovsko	NECHRANICE - Černá smrt dorazila i na Chomutovsko. Kormorán velký, kterému se tak říká, se přemnožil a začal tu páchat mnohamiliónové škody. Zdrojem jeho obživy se mu totiž stali pstruzi v řece Ohři pod Nechranickou přehradou.	4	8.2.2007
8. Enviweb	národní	Kormoráni táhnou ze severu	Jižní Morava Podzimní tah kormoránů ze severovýchodních krajů začal. K pramalé radosti rybářů se hejna těchto chráněných ptáků slétají hlavně na chovné rybníky.	4	22.10.2004

9. Enviweb	národní	Kormoráni se vrátili na Labe, rybáři jsou z nich zoufalí	Strom celý bílý od ptačího trusu a na něm majestátní černí ptáci - takový obrázek se v těchto dnech naskytne lidem, kteří projíždějí podél Labe z Ústí do Děčína.	4	5.1.2004
10. Enviweb	národní	Povolte odstřel chráněných kormoránů, žádají rybáři kraj	Přerovsko S přemnoženými kormorány bojují rybáři na Přerovsku. Mírná zima a nezamrzlé vodní plochy zapříčinily, že tam našlo svůj přechodný domov ještě více kormoránů než v minulých letech. Stovkám kormoránů vyhovují tamní mělké vody plné rybí násady. Přerovští rybáři již apelovali na olomoucký krajský úřad a žádají povolení odstřelu těchto chráněných ptáků.	4	13.1.2005
11. ČTK	národní	Vysoký počet kormoránů na Vsetínsku ohrožuje ekosystém Bečvy	V článku se hovoří o spokojenosti ornitologů s rostoucím počtem kormoránů v kraji a o sporech ochránců životního prostředí a rybářů na druhé straně. Rybáři se obávají že vysoké počty kormoránů mohou ovlivnit říční ekosystém.	3	17.4.2004
12.	zájmové noviny, časopisy	Nenasytný predátor	Tento článek je o komentáři jednoho s rybářů, který upozorňuje na nebezpečného predátora (kormorána) krmícího se rybami v řekách.	4	04/2007
13.	zájmové noviny, časopisy	Predátoři ryb	Krátký popis biologie kormorána, jeho přizpůsobování k tomu, aby lovil a technologie užívaná pro zmenšení počtů kormoránů.	4	04/2007
14. Rovnost – jihomoravský deník	regionální	V Ostravě přibývá vzácných druhů ptactva	V komentáři místních ornitologů stojí, že výskyt vzácných druhů ptáků (včetně kormoránů) souvisí z čistějšími řekami, rozmnožujícími se rybami, které jsou pro kormorána dostupné	2 - 3	10.3.2005
15. Rovnost – jihomoravský deník	regionální	Rybáři žádají o povolení odstřelu chráněných kormoránů	V článku se řeší problém přítomnosti kormorána na řekách a rybnících v blízkosti města Přerov, kde zimuje.	2 - 3	14.1.2005
16. Moravskoslezský deník	regionální	Ekologové zaznamenali úbytek kormoránů	Článek se zaměřuje na fakt snížení počtu kormorána na Vsetínsku. Místní ornitologové předpokládají, že místní podmínky již dostatečně neuzivil hejna kormoránů a tak se kormoráni přemístili jinam za lepší potravní nabídkou.	2 - 3	17.1.2005
17. CV Týden	regionální	Černá smrt zasáhla i Chomutovsko	Článek popisuje konflikt mezi kormorány a rybáři v oblasti Chomutov	2 - 3	7.2.2007
18. MF dnes	národní	Na Vltavě zimují kormoráni	Krátký komentář o výskytu kormorána v Praze na Vltavě.	2 - 3	15.1.2002
19. Listy Jindřichohradecka	národní	Ptáci, kteří požírají ryby, sídlí u Třeboně	Článek zahrnuje běžná data o kormoránovi, o jeho denní spotřebě ryb a o současném počtu kormoránů na Třeboňsku.	2 - 3	14.4.2005

Tabulka 6: Kategorie mediálních zdrojů – analýza médií ČR

(Zdroj: Stepukonis, 2007a).

Kategorie	Frekvence výskytu	Procenta	Kumulativní procenta
1. Národní noviny	13	68%	68%
2. Regionální noviny	4	21%	89%
3. Letáky organizací	0	0%	89%
4. Odborné časopisy	2	11%	100%
5. Internetová média	0	0%	100%
6. Ostatní	0	0%	100%
Celkem	19	100%	

Tabulka 7: Rok publikování článku – analýza médií ČR

(Zdroj: Stepukonis, 2007a).

Rok publikace článku	Frekvence výskytu	Procenta	Kumulativní procenta
2002	1	5%	5%
2003	0	0%	5%
2004	3	16%	21%
2005	7	37%	58%
2006	3	16%	74%
2007	5	26%	100%
Celkem	19	100%	

Tabulka 8: Důvěryhodnost článků – analýza médií ČR

(5 – velmi dobrá, 4 – dobrá, 3 – ne moc dobrá, ne moc špatná, 2 – špatná, 1- velmi špatná)

(Zdroj: Stepukonis, 2007a).

Důvěryhodnost článků	Frekvence	Procenta	Platná procenta	Kumulativní procenta
1	0	0%	0%	0%
1,5	0	0%	0%	0%
2	0	0%	0%	0%
2,5	6	32%	32%	32%
3	1	5%	5%	37%
3,5	0	0%	0%	37%
4	12	63%	63%	100%
4,5	0	0%	0%	100%
5	0	0%	0%	100%
Celkem	19	100%	100%	
Chybějící odpověď	0	0%		
Celkem	19	100%		

Tabulka 9: Vybrané články z novin (pro analýzu médií vyhodnocenou v rámci případové studie)

Název zdroje	Název článku	Stručný obsah	Datum vydání
1. MF DNES	Na Vltavě zimují kormoráni	Zhruba tisícovka kormoránů si za zimoviště vybrala levý břeh Vltavy na Císařském ostrově. Podle ornitologů jde o raritu. Není totiž obvyklé, aby kormoráni v takovém množství zimovali ve velkoměstě	15.1.2005
2. MF DNES	Kormoráni jsou postrachem rybářů	Počet těchto jezerních ptáků, kteří pořádají doslova nálety na chovné rybníky a vodní plochy v chráněné krajinné oblasti u Ostravy, se v posledních třech letech zvýšil asi padesátkrát.	3.4.2001
3. MF DNES - Českomoravská vrchovina	Rybáři dostali za škody více	Za ryby, ulovené loni vydrami a kormorány, vyplatil stát rybářům z Vysočiny tři miliony korun. O rok dříve se vyplacená částka pohybovala kolem jednoho milionu a sedmi set tisíc korun.	11.1.2007
4. MF DNES – střední Morava	Povoleno. Kormorány můžete střílet i letos	Střední Morava - Kormorány, kteří se vyskytují kolem řeky Bečvy, budou moci opět letos beztréstně střílet zdejší rybáři. Povolil jim to olomoucký krajský úřad, který argumentuje tím, že jsou tyto chránění ptáci přemnoženi a likvidují rybí násady.	9.11.2006
5. MF DNES - jižní Čechy	Zoolog: Stohlavá hejna ptáků jsou už minulostí	Třeboň a okolí se spoustou rybníků si oblíbili kormoráni, což nevidí rádi místní rybáři, kterým způsobují mnohamilionové škody. „Za loňský rok zastřelili rybáři na území chráněné krajinné oblasti 1068 kormoránů,“ poznamenal zoolog Jan Ševčík. Vzhledem k intenzivnímu pronásledování již patří velká několikasetletá migrující hejna minulosti.	27.10.2006
6. MF DNES - jižní Čechy	Kormoráni a vydry pustoší rybníky a řeky	Jihočeské rybáře trápí kormoráni a vydry, kteří jim při shánění potravy způsobují každoročně milionové škody.	27.10.2006
7. MF DNES – karlovarský kraj	Hejno ptáků je pro rybník katastrofa, říkají odborníci	Tisícihlavá hejna kormoránů páchají každoročně jedny z největších škod Klatovskému rybářství. Podle generálního ředitele společnosti Václava Voráčka nalétávají ptáci vždy na podzim a na jaře na většinu chovných rybníků v regionu.	24.10.2006
8. MF DNES – plzeňský kraj	Rybář: Hejno ptáků je pro rybník katastrofa	Článek pojednává o problematice ochrany kormorána, který se kříží s produkcí ryb. Kormorán způsobuje rybářům velké škody.	24.10.2006
9. MF DNES - karlovarský kraj	Kormoráni působí škody rybářům	Kormoráni působí škody rybářům, na rybnících a také na nezamrzlých řekách. Kormorán sežere denně 0,5-0,75 kg ryb.	24.10.2006
10. MF DNES Českomoravská vrchovina	Vydry a kormoráni stáli hejtmanství už dva miliony	Vysočina - Téměř dva miliony korun vyplatí kraj Vysočina za škody způsobené chráněnými vydrami a kormorány v letošním prvním pololetí. Oproti loňsku je to zhruba dvojnásobek.	21.7.2006
11. MF DNES - střední Čechy	Kormorán? Větší zlo než kyanid	Článek hovoří o velkém rozšíření kormoránů, které způsobuje velký úbytek ryb. Proto představuje pro rybáře velké zlo.	3.3.2006
12. MF DNES - jižní Morava	Hlad vyhnal ptáky k řece	Veselí nad Moravou - Kormoráni poletující kolem řeky Moravy u Veselí jsou již mnoho let velkou vzácností. V posledních dnech je jich tam dokonce patnáct a podle přírodovědců je od rybníků stejně jako jiné vodní ptáky zahnal hlad.	3.2.2006
13. MF DNES - jihovýchodní Morava	Mrtvé kormorány museli vysekat z ledu	Důrazné varování dostali od meziříčské radnice myslivci z Jarcové na Vsetínsku, kteří v korytě Bečvy nechali ležet sedm zastřelených kormoránů. Mrtvé ptáky museli z ledu vysekat a odnést.	30.1.2006
14. MF DNES - karlovarský kraj	Desítky ryb patrně zdecimovali kormoráni	Na padesát mrtvých rybích těl objevil v úterý ráno chodec u přehrady České údolí na okraji Plzně. Záchranáři zjistili, že některé ryby mají na tělech stopy po zásazích ptačími zobáky. Odborníci nakonec dospěli k závěru, že mrtvé ryby jsou dílem nenasytných kormoránů.	26.1.2006
15. MF DNES	Nejsou kormoráni nebezpeční?	Článek řeší problém ptačí chřipky ve spojení s kormoránem a jeho migrací.	18.1.2006
16. MF DNES - jihovýchodní Morava	Rybáři se rozhodli: Jdeme na volavky a kormorány	Vsetínsko - Rybáři společně s myslivci chystají pravidelná tažení proti kormoránům a volavkám. Někteří z nich jsou dokonce odhodláni zákonem chráněné kormorány a volavky střílet bez ohledu na postoj úřadů.	3.12.2005
17. MF DNES - českomoravská vrchovina	Na rybníky přiletěla hejna kormoránů	Kormorán velký, zvlášť chráněný druh v kategorii ohrožených, si oblíbil rybníky na Vysočině. Na jižní Moravě mu kvůli přemnožení nestačí potravní nabídka v okolí hnízdišť, a tak do zámru vod migruje.	24.10.2005

18. MF DNES	Vydrží Bečva ochranu kormoránů?	Problém kormoránů na Moravě je staršího data, ale neustále se vyostřuje. To je dáno neúměrnou ochranou druhu, který již zákonnou ochranu vůbec nepotřebuje. Tzn. nutná je redukce kormorána (střelba?,plašení)	17.2.2005
19. MF DNES	Ať se žraví kormoráni nevrátí, modlí se rybáři	Rybáři na Vsetínsku mají po letech boje s kormorány naději, že se v příštích měsících dočkají v Bečvě solidního úlovku. Musí ovšem nejprve do řeky ryby vysadit, protože zákonem chránění kormoráni v posledních třech letech stav ryb především v okolí Valašského Meziříčí totálně zdecimovali.	27.1.2005
20. MF DNES	Kvůli kormoránům mizí z řek pstruzi	Vsetínsko - Při nedávném výlovu potoka Loučka, kam rybáři vysadili dva a půl tisíce pstruhů, v sítích skončilo jen necelých dvě stě ryb. „Volavky a kormoráni většinu pstruhů stihnou vylovit, ryby proti nim v mělké vodě nemají žádnou šanci.	5.11.2004
21. MF DNES	Rybářům dluží stát odškodnění	Více než šest set tisíc korun dluží ministerstvo financí jihočeskému rybářskému svazu. Už před rokem totiž vysoudil Jihočeský územní svaz rybářů na státu částku 632 tisíc korun jako odškodnění za ztráty způsobené na rybách chráněnými živočichy, jako kormorány, vydrami, volavkami a norky.	9.4.2004
22. MF DNES	Kormoráni konkurují rybářům	Kormoráni konkurují rybářům na Vsetínsku. Trápení meziříčských rybářů ukončily před časem až výstřely z brokovnice. Vyplašení kormoráni odletěli o 20 km dále.	1.4.2004
23. MF DNES	Rybáři na Vsetínsku mohou střítet kormorány	Vsetínsko - Rybáři na Vsetínsku získají od krajského úřadu povolení k odstřelu kormoránů, kteří likvidují ryby v řekách i rybnících.	23.1.2004
24. MF DNES	Kormoráni se vrátili na Labe, rybáři jsou z nich zoufalí	Z návratu přísně chráněných ptáků jsou nadšeni ochránci přírody, protože tento druh se u nás léta nevyskytoval. Těžkou hlavu naopak dělá rybářům, kterým ničí jejich práci.	3.1.2004
25. MF DNES	Rybářům ulevil od kormoránů mráz	Chlumeck nad Cidlinou- Zamrzající rybníky se po několika měsících zbavily početných hejn kormoránů, kteří jim v rybnících decimovali rybi populaci.	20.12.2003
26. MF DNES	Ornitologové nesouhlasí s odstřelem chráněných kormoránů na Oslavě	Vysočina - Krajský úřad Vysočiny rybářům povolil odstřel chráněného kormorána velkého na řece Oslavě, a to až do konce roku 2005	15.12.2003
27. MF DNES	Rybářům dělají starosti hejna kormoránů	Nové Hrady- v této oblasti dělají rybářům problémy hejna kormoránů	19.11.2003
28. MF DNES	Proč rybáři střelí ohrožené kormorány?	Příběh kormorána už je takový: nejdřív jej lidé vyhubili, pak začali chránit. Vrátil se - a zase je nežádoucí...	27.9.2003
29. MF DNES	Z chráněných živočichů škodí nejvíce kormorán	Vysočina - Na Vysočině žije v současnosti několik stovek druhů zvláště chráněných živočichů. Majetek lidí a firem z nich poškozuje jen vydra říční, a především kormorán velký. Na pokrytí prokázaných škod způsobených těmito zvířaty, hlavně rybami, vydá stát za první pololetí letošního roku 637 tisíc korun.	9.7.2003
30. MF DNES	Kormoráni zimují na Labi	Z chladného severu do teplejších Čech	14.2.2003
31. MF DNES	Senát podpořil novelu o náhradách škod způsobených zvířaty	Praha - Senátoři včera po stoupili návrh novely o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy k podpisu prezidentovi republiky.	30.11.2001
32. MF DNES	Kormoráni opět loví hejna ryb, rybáři chtějí střítet	P o h o ř e l i c e - Už několik let usilují rybáři z Rybníkářství v Pohořelicích na Břeclavsku o to, aby kormorán, rybožravý pták, který táhne jižní Moravou ze severu Evropy, nebyl státem chráněn.	19.4.2001
33. MF DNES	Z klidných ptáčků jsou jezerní dravci	Rybáři a obyvatelé žijící poblíž rybníků jsou zděšeni. Hrůzu a děs v nich přitom nevzbuzují povodně či hrozba vlny Tsunami, ale poměrně nenápadný pták - kormorán.	7.4.2001
34. MF DNES	Ze severu přilétají stále větší hejna kormoránů	V a l a š s k é M e z i ř í č í - V povodí Bečvy na Valašskomeziříčsku se i letos objevila hejna kormoránů, kteří tady už několik let pravidelně přezimují nebo protahují na jih.	17.1.2001
35. MF DNES	Rybářům vadí odškodňování	Stát na škody způsobené kormorány přispívá stále málo penězi	11.11.2000

36. MF DNES	Rybáři platí střelcům odměny za zabití mrtvých kormoránů	T ř e b o ň - Odměnu za zastřelené kormorány vypsalí třeboňští rybáři. Za každý odevzdaný zobák ptáka dostane střelec od Rybářství Třeboň, které má od ministerstva životního prostředí výjimečné povolení k odstřelu - mimo chráněnou rezervaci a dobu hnízdění - tři sta korun.	2.3.2000
37. MF DNES	Kormoráni komplikují život rybářům i v zimě	České Budějovice, Třeboň - Zákon o náhradách za škody způsobené chráněnými živočichy vzniká pod palbou protichůdných námětů. Po prvním čtení návrhu v Poslanecké sněmovně se utkali chovatelé s ekology.	23.2.2000
38. MF DNES	Strašáci nezabrali, rybáři spouští další úřední mašinerii	P ř e r o v - Rybáři z Přeovska tvrdí, že ze strašáků, které jim na plašení kormoránů poradilo ministerstvo životního prostředí, si tyto rybožraví ptáci nic nedělají, a proto kvůli nim znovu spouštějí úřední mašinerii.	7.4.1998
39. HN	Jak Olomoucký kraj chrání přírodu? - Střílí kormorány!	Střelbu na chráněné kormorány zahájili minulý týden na pokyn rybářů myslivci na Přeovsku. Tito ptáci se kvůli teplému počasí zdrželi déle a podle tvrzení rybářů „decimují“ chov ryb	16.1.2007
40. HN	Kormorán už nebude chráněn	Kdysi vzácný pták, který byl před lety zařazen na seznam ohrožených živočichů, bude zanedlouho z listiny zvláště chráněných druhů vyškrtnut - příslušnou vyhláškou právě připravuje Ministerstvo životního prostředí. Tím se otevře cesta k jejich snadnějšímu odstřelu.	7.11.2005
41. HN	U Ohře přezimují stovky kormoránů	V okolí řeky Ohře přezimuje velké množství kormoránů	20.1.2003
42. Lidové noviny	Divoká zvěř v Praze	Kormorán velký - dravec, který loví ryby se v Praze objevil teprve nedávno. Hnízdí v okolí řeky na severu města a na Babě v Praze 6.	1.6.2006
43. Lidové noviny	Kormoráni se vrátili. Je jich tisíc	Hlavní město má po roce opět zajímavou návštěvu. Hejno kormoránů velkých, kteří sem přilétají z Pobaltí. Ptáci spořádají denně odhadem pět set kilogramů ryb z Vltavy.	1.2.2006
44. Lidové noviny	Zmatená zvířata	Na Bečvě se kvůli teplu pořad neobjevili kormoráni. Z Finska hlásí, že se stěhovaví ptáci nestěhují, a ti, kteří přece jen vyrazili do teplých krajín, obracejí v půli cesty a míří zpátky domů.	16.12.2006
45. Lidové noviny	Teplé počasí zdrželo kormorány	Morava- ZLÍN: Teplé počasí, které v těchto dnech panuje na většině území Česka, výrazně ovlivnilo život ptáků ve volné přírodě. Na řece Bečvě se kvůli teplu dosud neobjevili ani kormoráni.	12.12.2006
46. Lidové noviny	Horníci nad doły chytají ryby	Morava - KARVINÁ: Na dřívě špinavé Olši se začali objevovat bobří a k velké nelibosti rybářů i kormoráni, kteří značnou část ryb rybářům sežerou. Kormoránům také při lovu ryb pomáhají horníci.	24.4.2006
47. Právo	Stovky kormoránů útočí na rybníky na západě Čech	Nebývale rozsáhlý útok podnikají v těchto dnech kormoráni na rybníky v západočeském regionu. Rybáři, které ztráty ryb už přímo ohrožují na existenci, jsou zoufalí a jen těžko proti nim hledají obranu, uvádí dnešní regionální vydání deníku Právo.	13.3.2007
48. Litoměřický deník	Rybáři nyní bojují proti kormoránům dělbuchy	Chabařovice - Silvestrovskou pyrotechnikou proti přemnoženým hejnům kormoránů z Polska bojují v těchto dnech rybáři z chabařovických sádek.	30.11.2006
49. Halo noviny	Kormoráni způsobují ročně škody na rybních za stovky milionů	TŘEBOŇ - Hejna kormoránů, kteří na podzim migrují do jižních částí Evropy, i ti, kteří na Třeboňsku trvale hnízdí, způsobují každoročně jihočeským rybářům škody v řádu stovek milionů.	29.11.2006
50. Českobudějovický deník	Výlovy ovlivní také dravci	Úmrtnost chovaných a posléze vylovených ryb neurčuje například jen počasí (ČbD 21.9.), ale také vodní predátoři. "S kormorány, vydrami a volvkami už žijeme dlouhou dobu. Škody nám sice dělají milionové, ale musíme se naučit s nimi počítat a žít," nastínil jen část problému Josef Chmel z Rybářství Hluboká.	3.10.2006

13. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A:

Vývoj počtu predátorů, vývoj škod způsobených predátory a jejich potrava

PŘÍLOHA B:

Grafy celkového vyhodnocení dotazníků pro rekreanty (období 2005 -2007)

Srovnání některých otázek vyhodnocení dotazníků pro rekreanty

PŘÍLOHA C:

Grafy vyhodnocení dotazníků pro rybáře ČR

Srovnání některých otázek celkového vyhodnocení dotazníků pro rekreanty a rybáře

PŘÍLOHA D: DOTAZNÍKY

Dotazník č. 1: Dotazník pro rekreanty

Dotazník č. 2: Dotazník pro rybáře

PŘÍLOHA E: GRAFY - ANALÝZA MÉDIÍ ČR

PŘÍLOHA F: VÝSLEDKY PUBLIKOVANÉ V ZAHRANIČNÍCH PROJEKTECH A ČLÁNCÍCH

1. Meeting report INTERCAFE

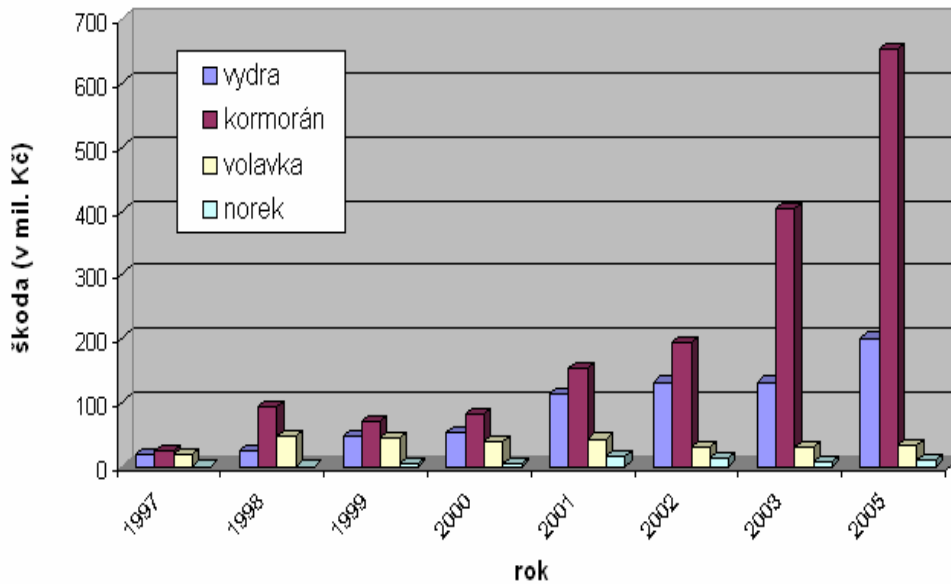
2. Ekotrend 2005

PŘÍLOHA A:

VÝVOJ POČTU PREDÁTORŮ, VÝVOJ ŠKOD ZPŮSOBENÝCH PREDÁTORŮ A JEJICH POTRAVA

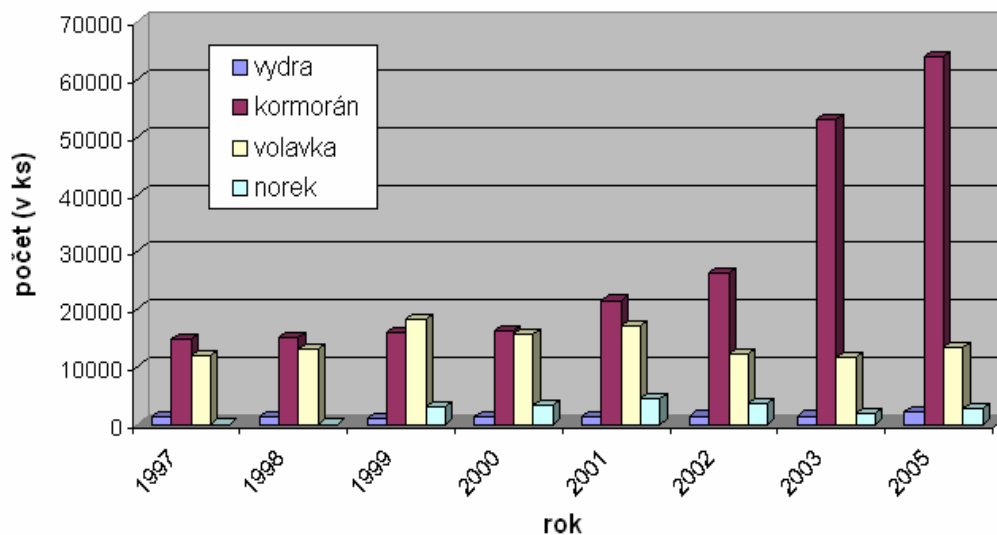
Obrázek 6: Škody způsobené predátory v letech 1997-2005

(Český rybářský svaz, 16.1.2008).



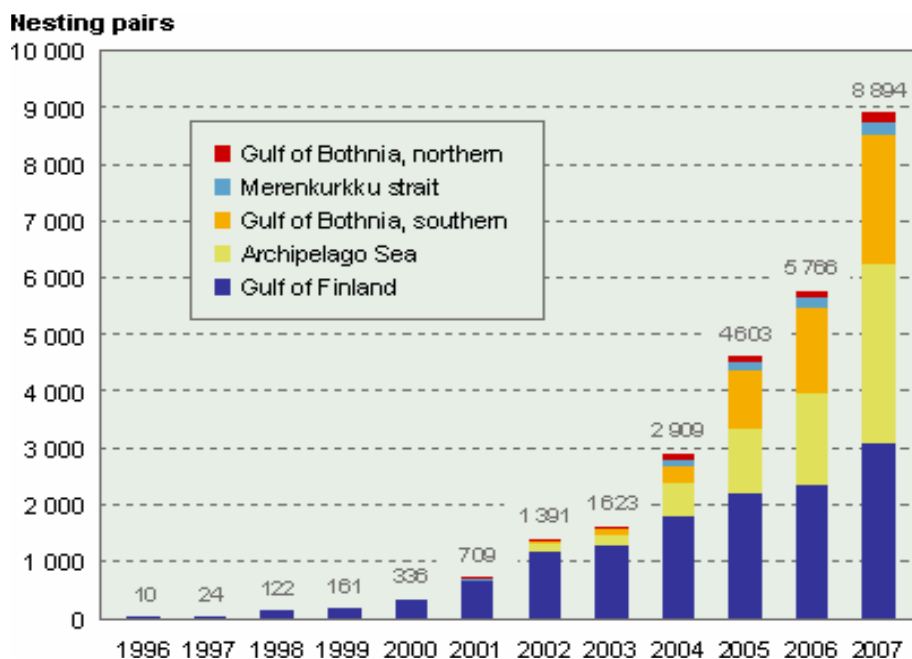
Obrázek 7: Vývoj počtu predátorů v letech 1997-2005

(Český rybářský svaz, 16.1.2008).



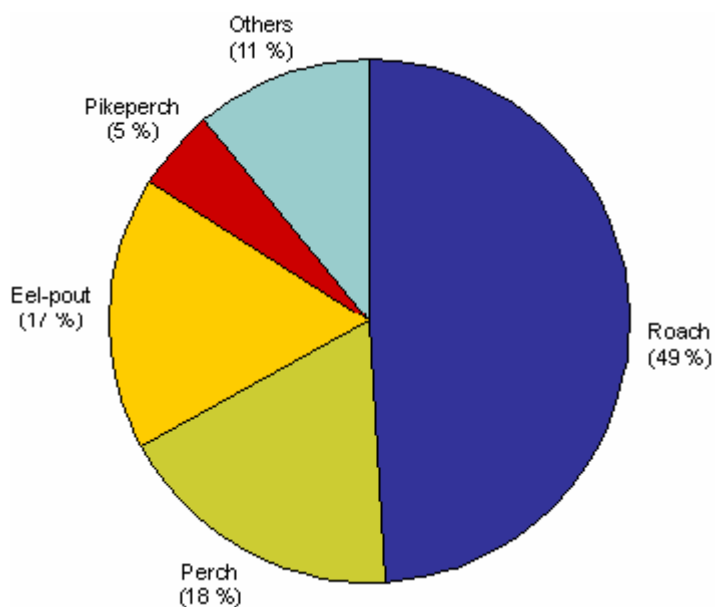
Obrázek 8: Zvyšující se počet hnízdících párů na různých místech ve Finsku

(Finnish Environment Institute (SYKE), 13.2.2008).



13.1.1.1.1 Obrázek 9: Potrava kormorána v regionech Ekenäs and Dragsfjärd ve Finsku v období 2002-2006

(Finnish Environment Institute (SYKE), 13.2.2008).

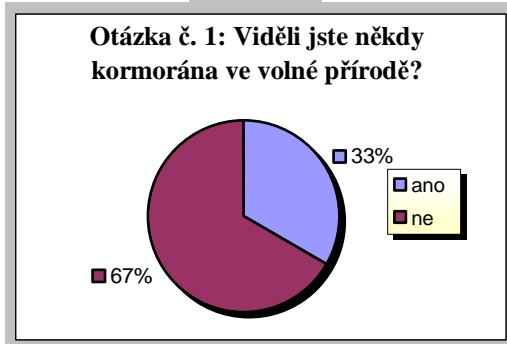


Weight proportions of various fish species in the food intake of cormorants in the archipelago areas of Tammisaari and Dragsfjärd, according to samples taken in the years 2002-2006 (N= 1795).

PŘÍLOHA B:

GRAFY CELKOVÉHO VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ PRO REKREANTY (OBDOBÍ 2005 - 2007)

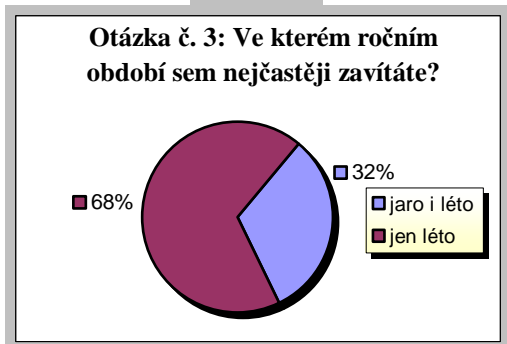
Obrázek 10



Obrázek 11



Obrázek 12



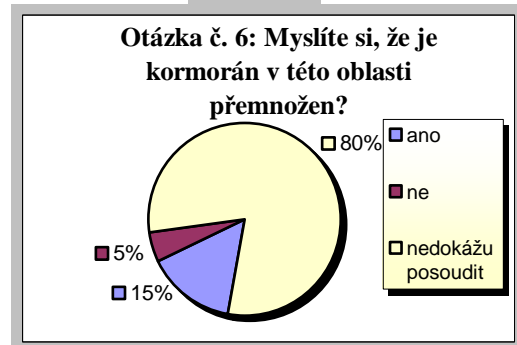
Obrázek 13



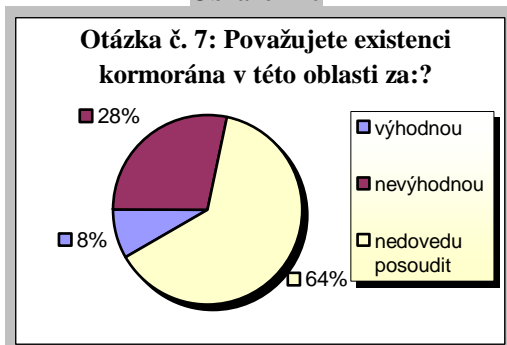
Obrázek 14



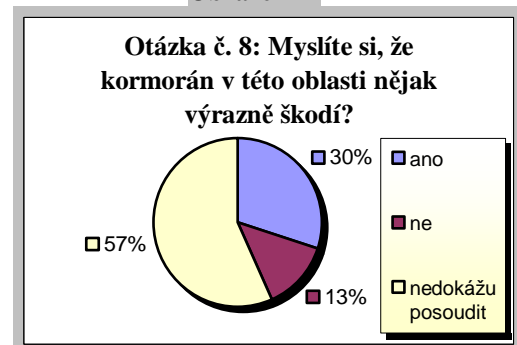
Obrázek 15



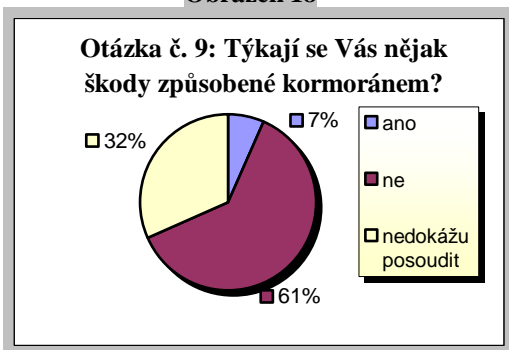
Obrázek 16



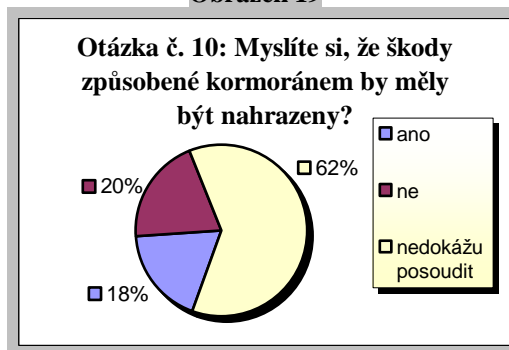
Obrázek 17



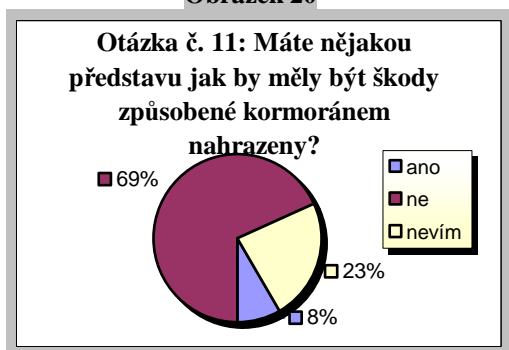
Obrázek 18



Obrázek 19



Obrázek 20



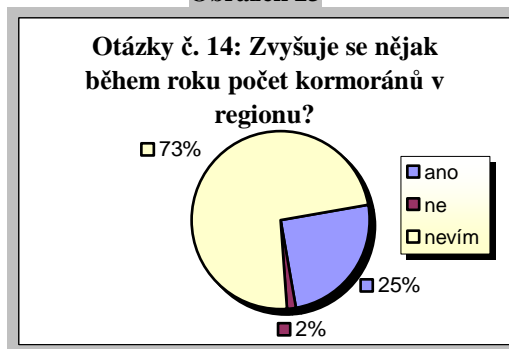
Obrázek 21



Obrázek 22



Obrázek 23



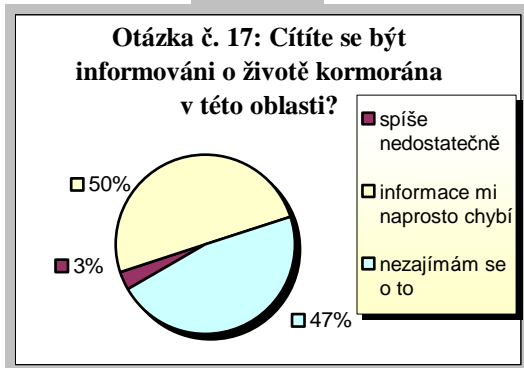
Obrázek 24



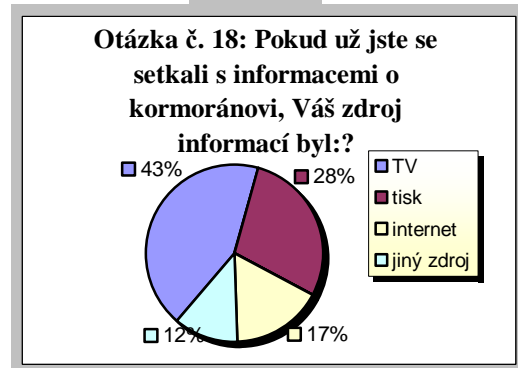
Obrázek 25



Obrázek 26



Obrázek 27



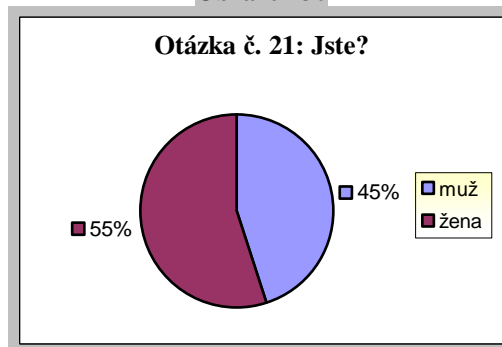
Obrázek 28



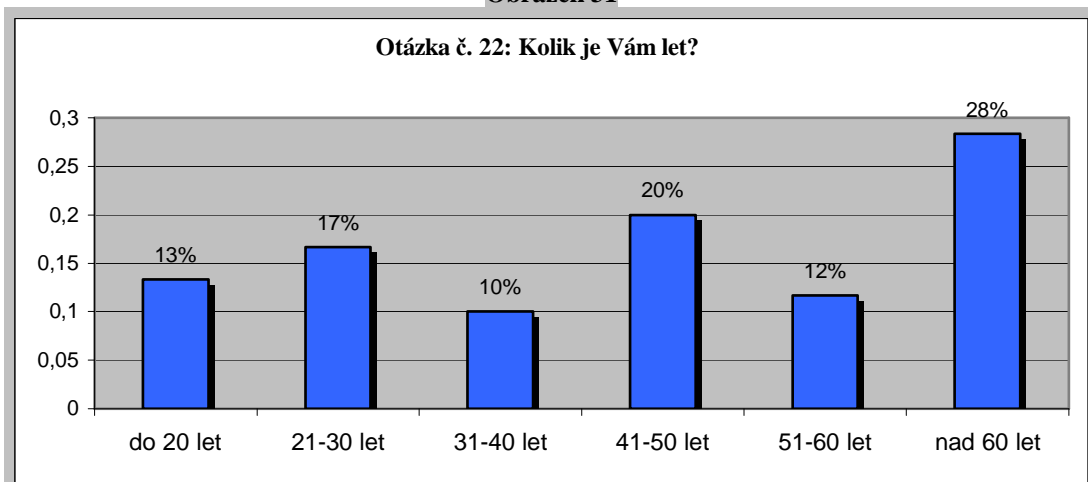
Obrázek 29



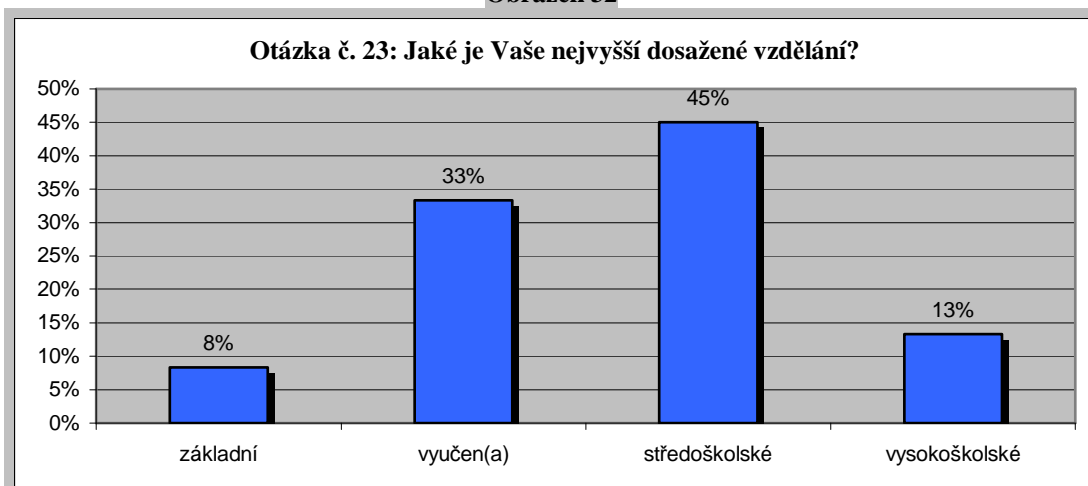
Obrázek 30



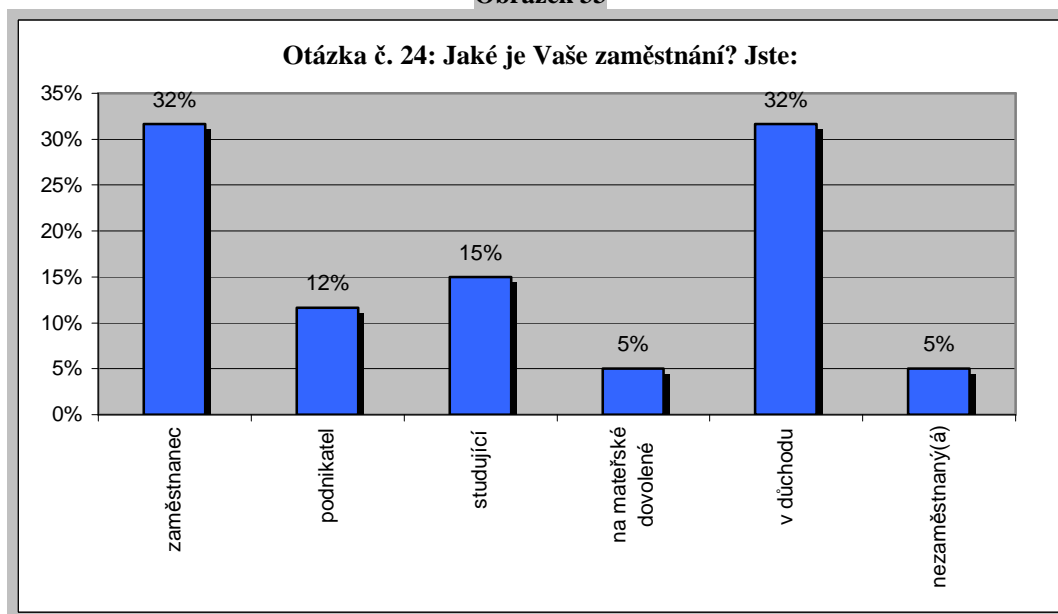
Obrázek 31



Obrázek 32

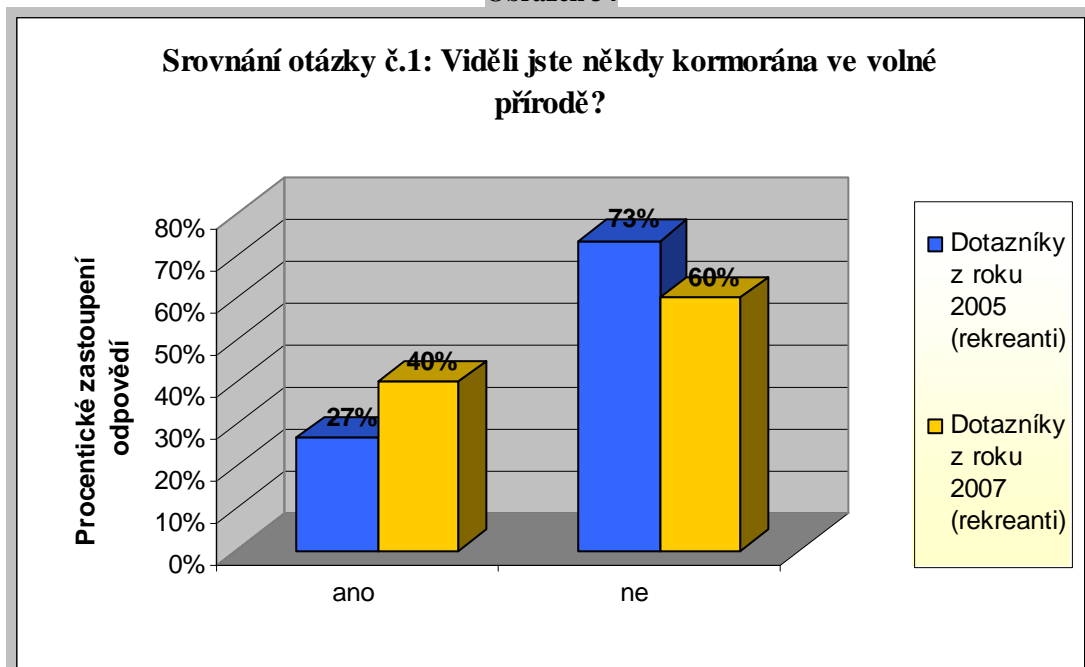


Obrázek 33

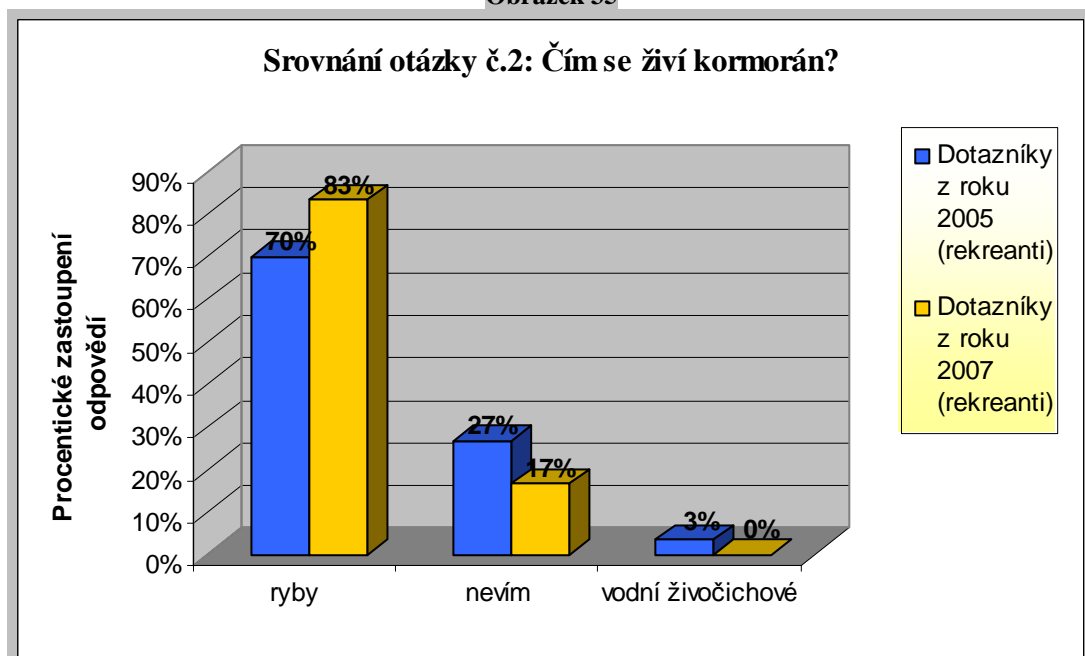


SROVNÁNÍ NĚKTERÝCH OTÁZEK VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ PRO REKREANTY ZA ROK 2005 A 2007

Obrázek 34



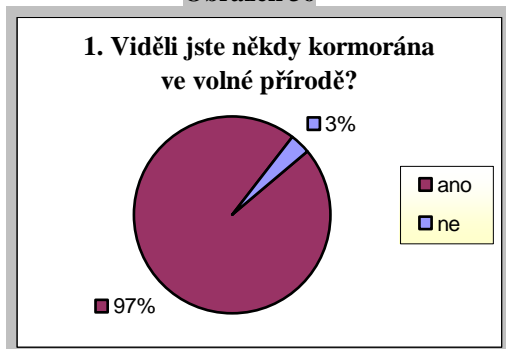
Obrázek 35



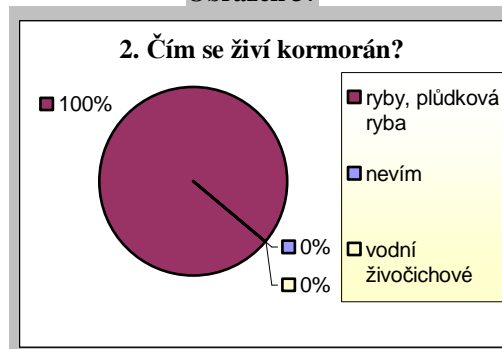
PŘÍLOHA C:

GRAFY VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ PRO RYBÁŘE ČR

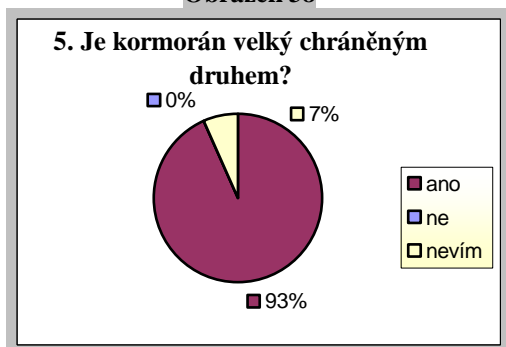
Obrázek 36



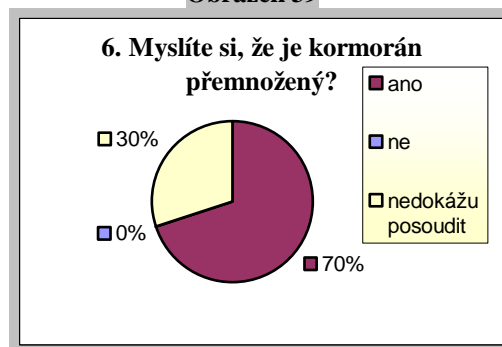
Obrázek 37



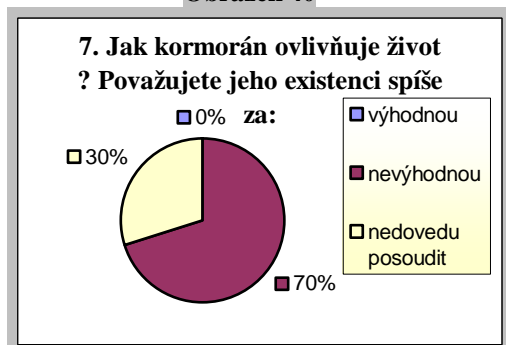
Obrázek 38



Obrázek 39



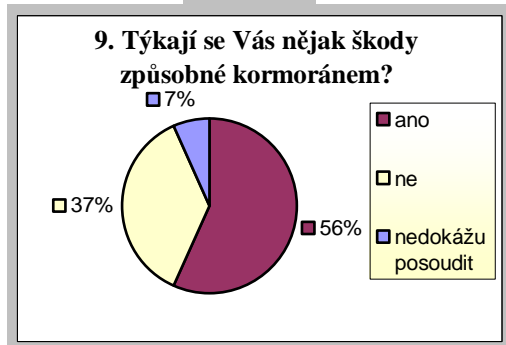
Obrázek 40



Obrázek 41



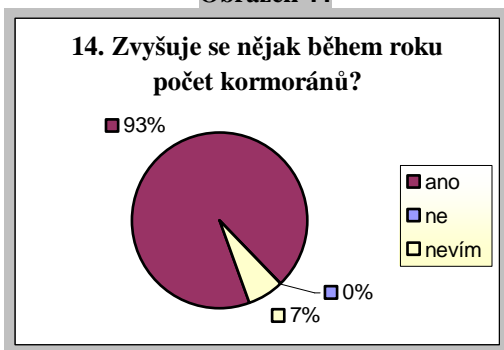
Obrázek 42



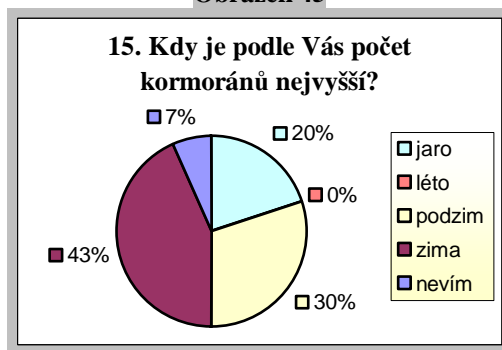
Obrázek 43



Obrázek 44



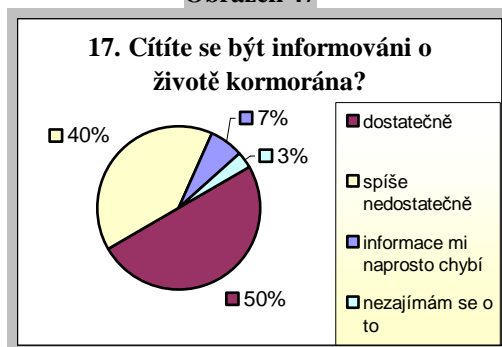
Obrázek 45



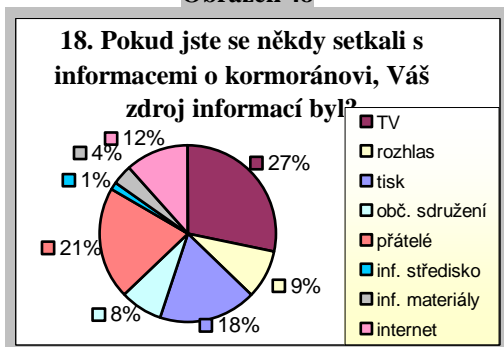
Obrázek 46



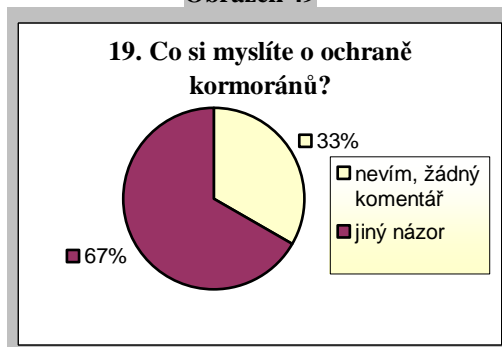
Obrázek 47



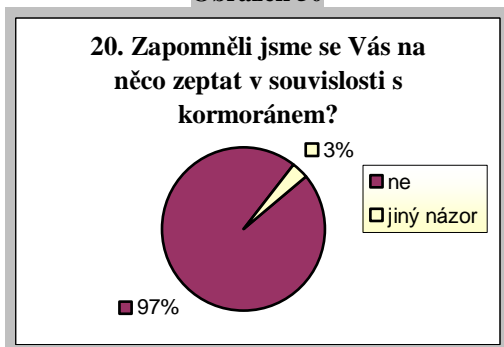
Obrázek 48



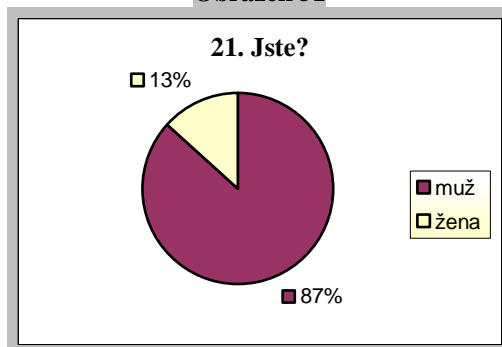
Obrázek 49



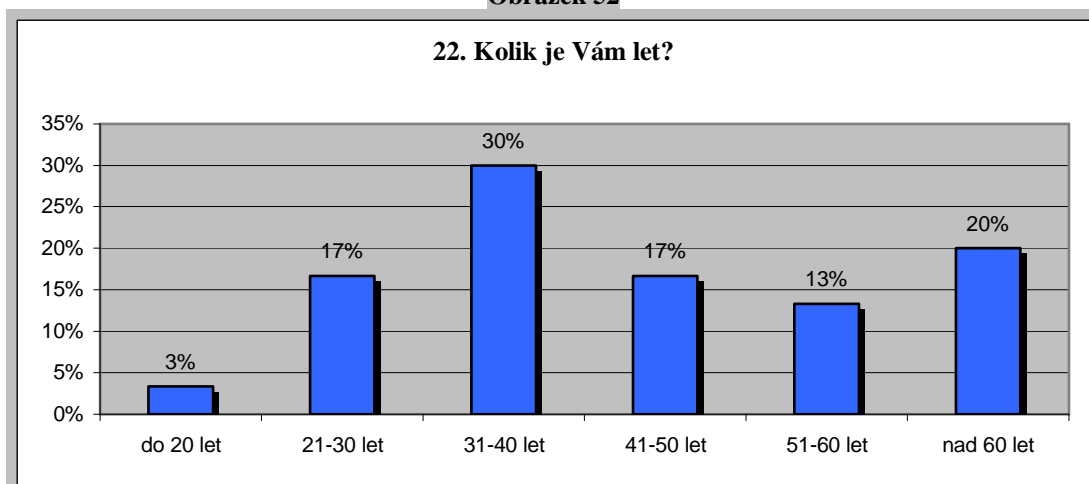
Obrázek 50



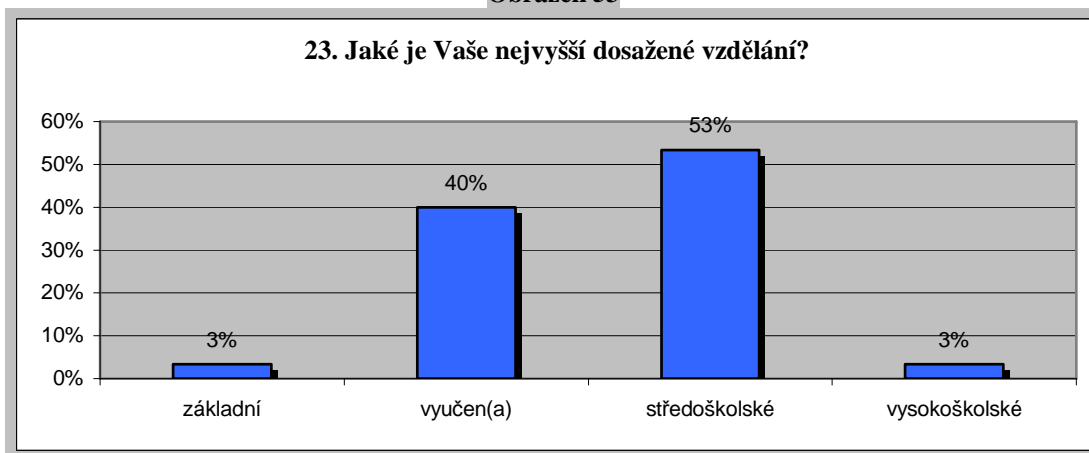
Obrázek 51



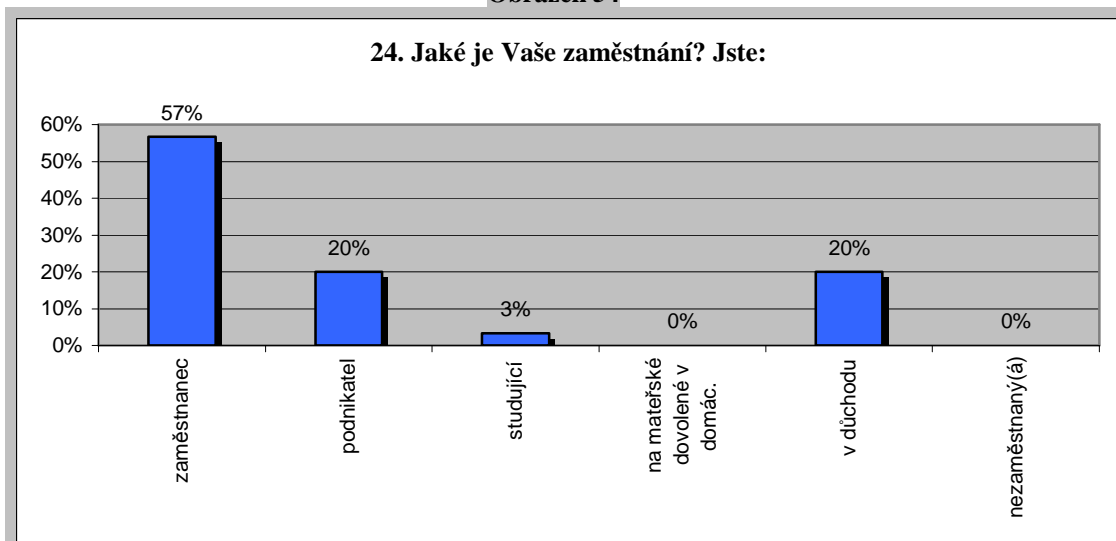
Obrázek 52



Obrázek 53

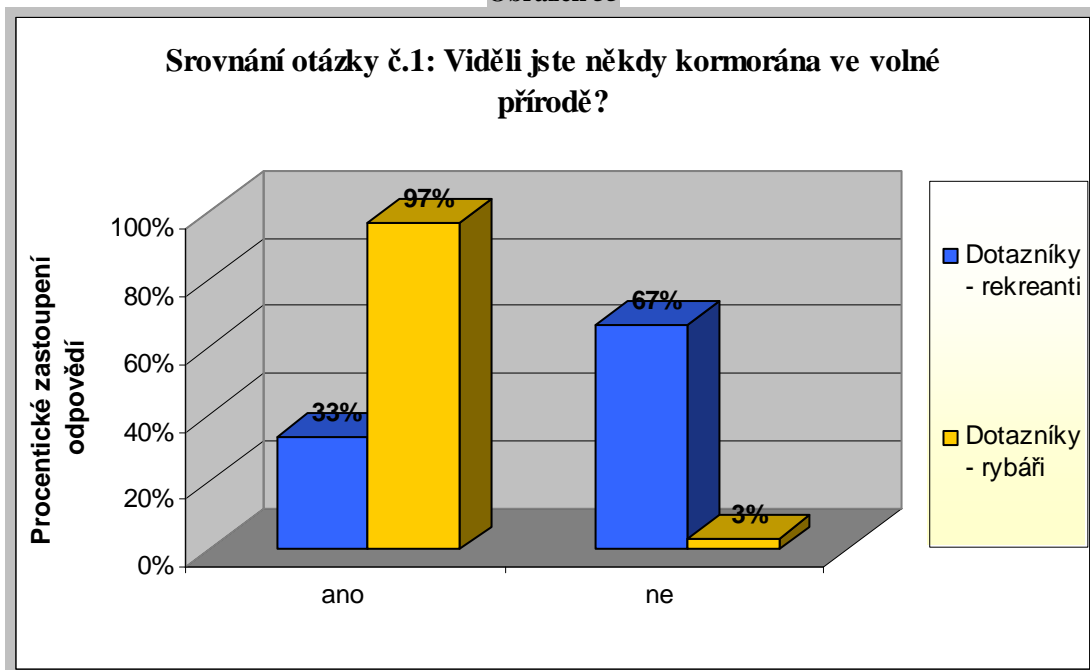


Obrázek 54

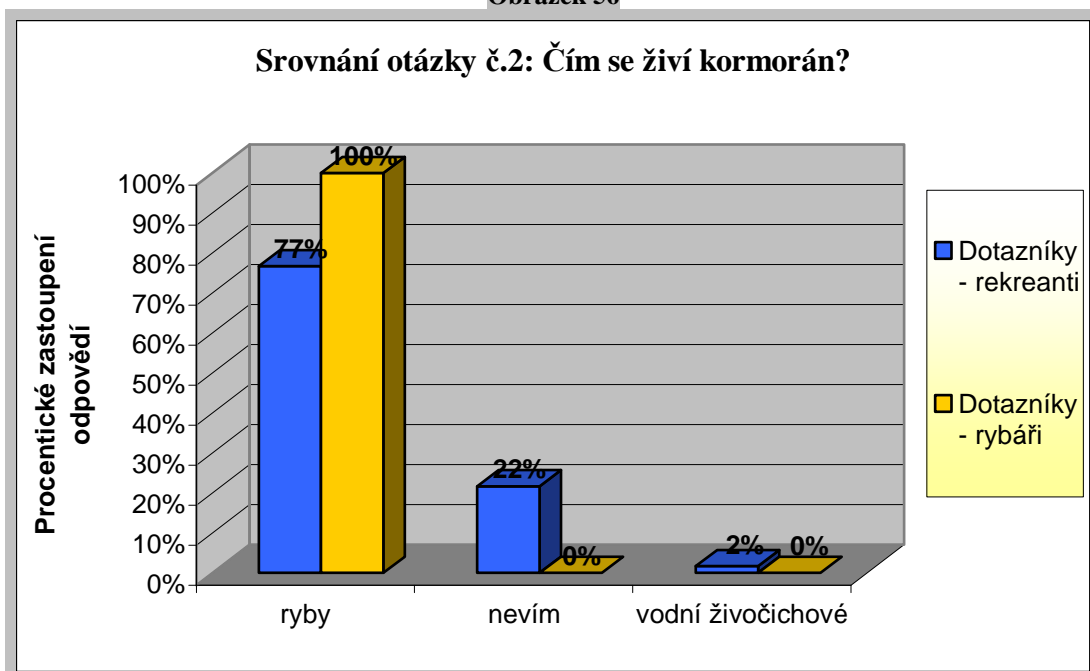


SROVNÁNÍ NĚKTERÝCH OTÁZEK CELKOVÉHO VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ PRO REKREANTY A PRO RYBÁŘE

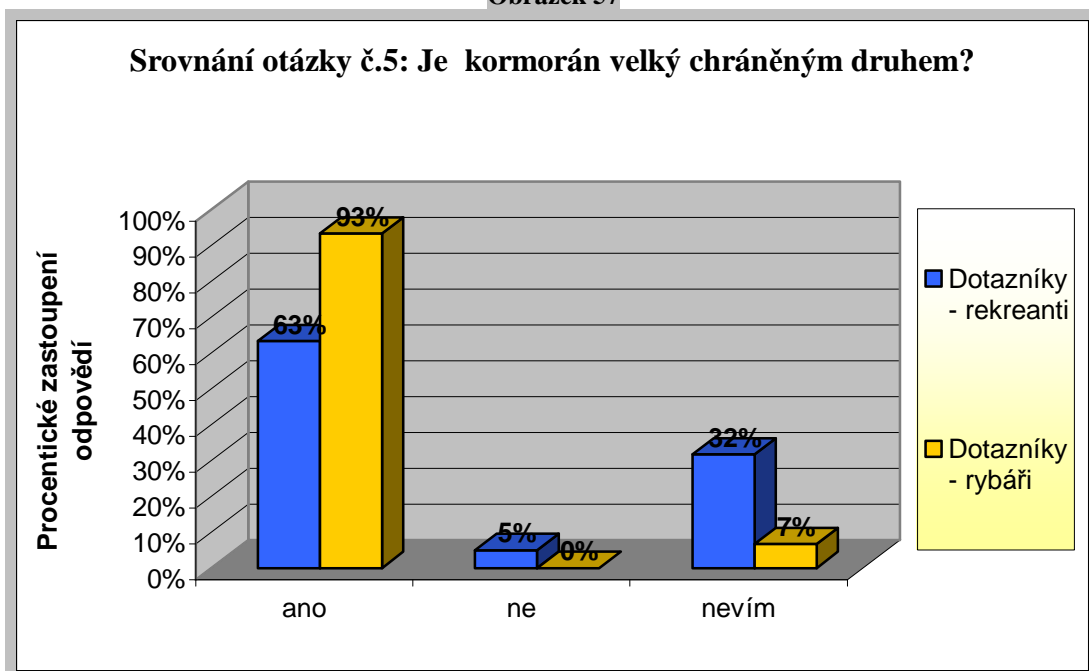
Obrázek 55



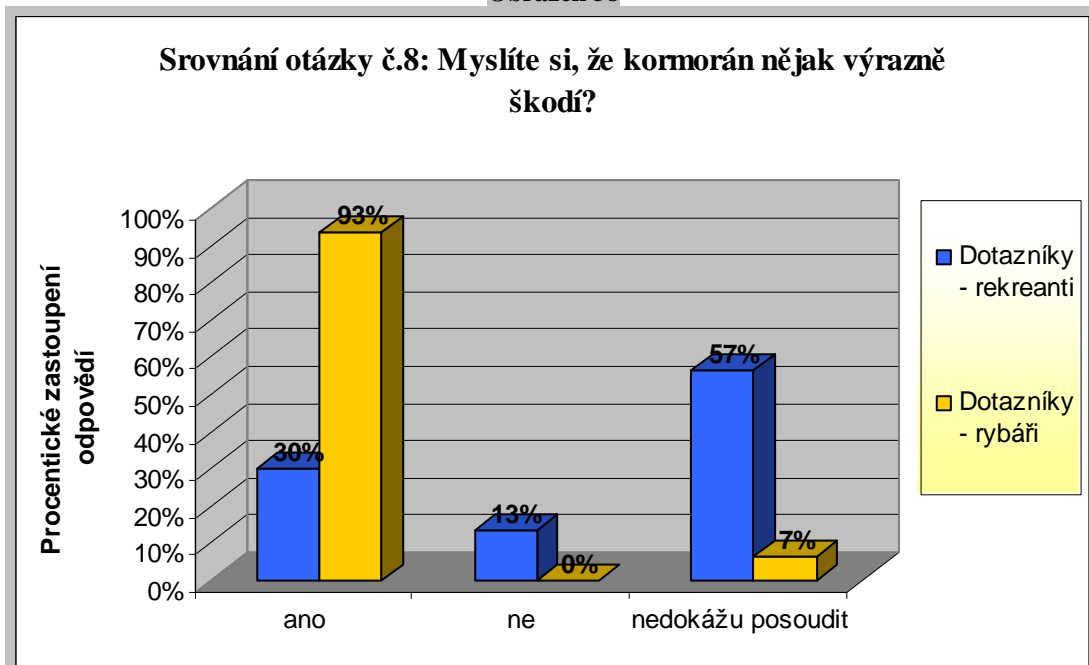
Obrázek 56



Obrázek 57



Obrázek 58



PŘÍLOHA D: DOTAZNÍKY

DOTAZNÍK Č. 1: DOTAZNÍK PRO REKREANTY

Vážená paní, vážený pane,

Ústav ekologie krajiny Akademie věd České republiky zpracovává projekt „Biologické sociální a ekonomické hodnocení nástrojů managementu redukcí predací kormorána v České republice“, který probíhá pod záštitou Evropské unie a Ministerstva školství.

Cílem projektu je především nalézt kompromis mezi ochranou kormoránů a místními rybářstvími a navržením managementu populací kormorána na základě interdisciplinárního přístupu (biologicko-ekonomicko-sociologický). Důraz je kladen na komunikační strategii zmírňující konflikty mezi ochránci přírody a lokální populací v ČR s cílem zlepšení komunikace s klíčovými hráči v územích s výskytem kormorána.

Součástí projektu je i dotazníkové řešení. Je zaměřeno na zmapování názorů rekreatantů na úlohu kormorána v rybníčních oblastech a také na zmapování názorů rybářů, kterým kormorán působí značné škody v populaci místních ryb. Pokud se chcete k této problematice vyjádřit i Vy, vyplňte prosím, následující dotazník. Vybrané odpovědi zakroužkujte, své případné komentáře vypište. Vámi poskytnuté informace zůstanou zcela anonymní a nebudou použity jinak, než k výše uvedenému účelu.

Děkujeme Vám za ochotu a spolupráci

Za řešitele projektu

Martina Šípová

DOTAZNÍK:

1. Viděli jste někdy kormorána ve volné přírodě?

1. ano

2. ne

2. Čím se živí kormorán?

3. Ve kterém ročním období na Třeboňsko nejčastěji zavítáte ?

1. jaro

2. léto

3. podzim

4. zima

4. Je pro Vás kormorán důležitý při návštěvě Třeboňska?

1. ano

2. ne

3. nevím

5. Je kormorán velký (Phalacrocorax carbo) chráněným druhem?

1. ano

2. ne

3. nevím

6. Myslíte si, že je kormorán v této oblasti (Třeboňsko) přemnožený?

1. ano

2. ne

3. nedokážu posoudit

7. Jak zde kormorán ovlivňuje život ? Považujete jeho existenci v této oblasti spíše za:

1. výhodnou

2. nevýhodnou (proč?).....

3. nedovedu posoudit

Pokud existenci kormorána v této oblasti požadujete spíše za nevýhodnou, máte představu o tom jak by tato nevýhoda mohla být kompenzována?

8. Myslíte si, že kormorán v této oblasti (Třeboňsko) nějak výrazně škodí?

1. ano (pokud ano napište jak škodí?).....

2. ne

3. nedokážu posoudit

9. Týkají se Vás nějak škody způsobné kormoránem?

1. ano (a jak?).....

2. ne

3. nedokážu posoudit

10. Myslíte si, že škody způsobené kormoránem by měli být nahrazeny?

1. ano

2. ne

3. nedokážu posoudit

11. Máte nějakou představu o tom, jak by měly být škody způsobené kormoránem nahrazeny?

1. ano (jakou?).....
2. ne
3. nevím

12. Myslíte si, že existence kormorána zvyšuje turistickou atraktivitu regionu?

1. ano
2. ne
3. nevím

13. Představe si, že by se zde kormorán nevyskytoval. Poznali byste to?

1. ano
2. ne

14. Zvyšuje se nějak během roku počet kormoránů ?

1. ano
2. ne
3. nevím

15. Kdy je podle Vás počet kormoránů nejvyšší?

1. jaro
2. léto
3. podzim
4. zima
5. nevím

16. Pozorovali jste zde stálé kolonie kormoránů i v zimě?

1. ano
2. ne
3. nedokážu posoudit

17. Cítíte se být informováni o životě kormorána?

1. dostatečně
2. spíše nedostatečně
3. informace mi naprosto chybí
4. nezajímám se o to

18. Pokud už jste se někdy setkali s informacemi o kormoránovi, Váš zdroj informací byl:

1. TV
2. rozhlas
3. tisk (jaký?).....
4. občanská sdružení
5. přátelé a známí, sousedé
6. informační středisko
7. informační materiály (brožury, letáky...)
8. Internet
9. jiný zdroj (uveďte, prosím, jaký?).....

19. Co si myslíte o ochraně kormoránů?

.....

20. Zapomněli jsme se Vás na něco zeptat v souvislosti s kormoránem?

.....

Na závěr nám dovoďte, abychom se Vás zeptali na některé Vaše osobní údaje:

21. Jste:

1. muž
2. žena

22. Kolik je Vám let?

1. do 20 let
2. 21-30 let
3. 31-40 let
4. 41-50 let
5. 51-60 let
6. nad 60 let

23. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

1. základní
2. vyučen(a)
3. středoškolské
4. vysokoškolské

24. Jaké je Vaše zaměstnání? Jste:

1. zaměstnanec
2. podnikatel
3. studující
4. na mateřské dovolené nebo v domácnosti
5. v důchodu
6. nezaměstnaný

Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas věnovaný vyplnění tohoto dotazníku a přeji Vám příjemný den!

DOTAZNÍK Č. 2: DOTAZNÍK PRO RYBÁŘE

Vážená paní, vážený pane,

Ústav ekologie krajiny Akademie věd České republiky zpracovává projekt „Biologické sociální a ekonomické hodnocení nástrojů managementu redukcí predací kormorána v České republice“, který probíhá pod záštitou Evropské unie a Ministerstva školství.

Cílem projektu je především nalézt kompromis mezi ochranou kormoránů a místními rybářstvími a navržením managementu populací kormorána na základě interdisciplinárního přístupu (biologicko-ekonomicko-sociologický). Důraz je kladen na komunikační strategii zmírňující konflikty mezi ochránci přírody a lokální populací v ČR s cílem zlepšení komunikace s klíčovými hráči v územích s výskytem kormorána.

Součástí projektu je i dotazníkové řešení. Je zaměřeno na zmapování názorů rekreatantů na úlohu kormorána v rybníčních oblastech a také na zmapování názorů rybářů, kterým kormorán působí značné škody v populaci místních ryb. Pokud se chcete k této problematice vyjádřit i Vy, vyplňte prosím, následující dotazník. Vybrané odpovědi zakroužkujte, své případné komentáře vypište. Vámi poskytnuté informace zůstanou zcela anonymní a nebudou použity jinak, než k výše uvedenému účelu.

Děkujeme Vám za ochotu a spolupráci

Za řešitele projektu

Martina Šípová a Martina Roudnická

DOTAZNÍK:

1. Viděli jste někdy kormorána ve volné přírodě:

1. ano

2. ne

2. Čím se živí kormorán?

.....

5. Je kormorán velký (Phalacrocorax carbo) chráněným druhem?

1. ano

2. ne

3. nevím

6. Myslíte si, že je kormorán přemnožený?

1. ano

2. ne

3. nedokážu posoudit

7. Jak kormorán ovlivňuje život? Považujete jeho existenci spíše za:

1. výhodnou

2. nevýhodnou (proč?).....

3. nedovedu posoudit

Pokud existenci kormorána v této oblasti požadujete spíše za nevýhodnou, máte představu o tom jak by tato nevýhoda mohla být kompenzována?

.....

8. Myslíte si, že kormorán nějak výrazně škodí?

1. ano (pokud ano napište jak škodí?).....

2. ne

3. nedokážu posoudit

9. Týkají se Vás nějak škody způsobené kormoránem?

1. ano (a jak?).....

2. ne

3. nedokážu posoudit

10. Myslíte si, že škody způsobené kormoránem by měli být nahrazeny?

1. ano

2. ne

3. nedokážu posoudit

11. Máte nějakou představu o tom, jak by měly být škody způsobené kormoránem nahrazeny?

1. ano (jakou?).....

2. ne

3. nevím

12. Myslíte si, že existence kormorána zvyšuje turistickou atraktivitu regionů?

1. ano 2. ne 3. nevím

13. Představte si, že by se zde kormorán nevyskytoval. Vnímali byste to?

1. pozitivně 2. negativně

14. Zvyšuje se nějak během roku počet kormoránů ?

1. ano 2. ne 3. nevím

15. Kdy je podle Vás počet kormoránů nejvyšší?

1. jaro 2. léto 3. podzim 4. zima 5. nevím

16. Pozorovali jste zde stálé kolonie kormoránů i v zimě?

1. ano 2. ne 3. nedokážu posoudit

17. Cítíte se být informováni o životě kormorána?

1. dostatečně
2. spíše nedostatečně
3. informace mi naprosto chybí
4. nezajímám se o to

18. Pokud jste se někdy setkali s informacemi o kormoránovi, Váš zdroj informací byl:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. TV | 7. informační materiály (brožury, letáky...) |
| 2. rozhlas | 8. Internet |
| 3. tisk (jaký?)..... | 9. jiný zdroj (uveďte, prosím, jaký?)..... |
| 4. občanská sdružení | |
| 5. přátelé a známí, sousedé | |
| 6. informační středisko | |

19. Co si myslíte o ochraně kormoránů?

.....
.....

20. Zapomněli jsme se Vás na něco zeptat v souvislosti s kormoránem?

.....

Na závěr nám dovoďte, abychom se Vás zeptali na některé Vaše osobní údaje:

21. Jste:

1. muž 2. žena

22. Kolik je Vám let?

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. do 20 let | 4. 41-50 let |
| 2. 21-30 let | 5. 51-60 let |
| 3. 31-40 let | 6. nad 60 let |

23. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- | | |
|--------------|------------------|
| 1. základní | 3. středoškolské |
| 2. vyučen(a) | 4. vysokoškolské |

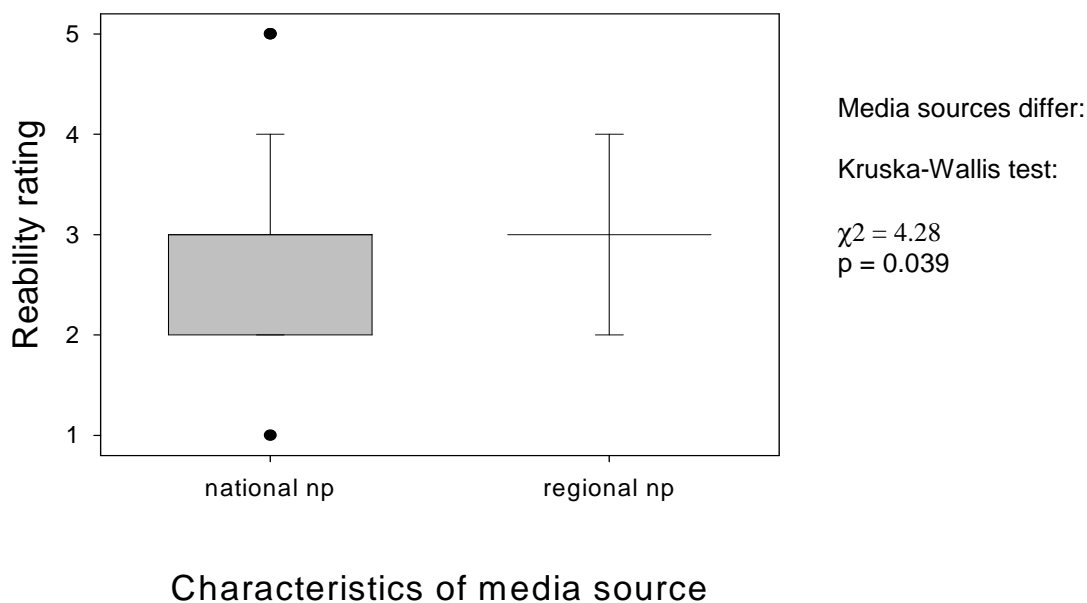
24. Jaké je Vaše zaměstnání? Jste:

- | | |
|----------------|---|
| 1. zaměstnanec | 4. na mateřské dovolené nebo v domácnosti |
| 2. podnikatel | 5. v důchodu |
| 3. studující | 6. nezaměstnaný |

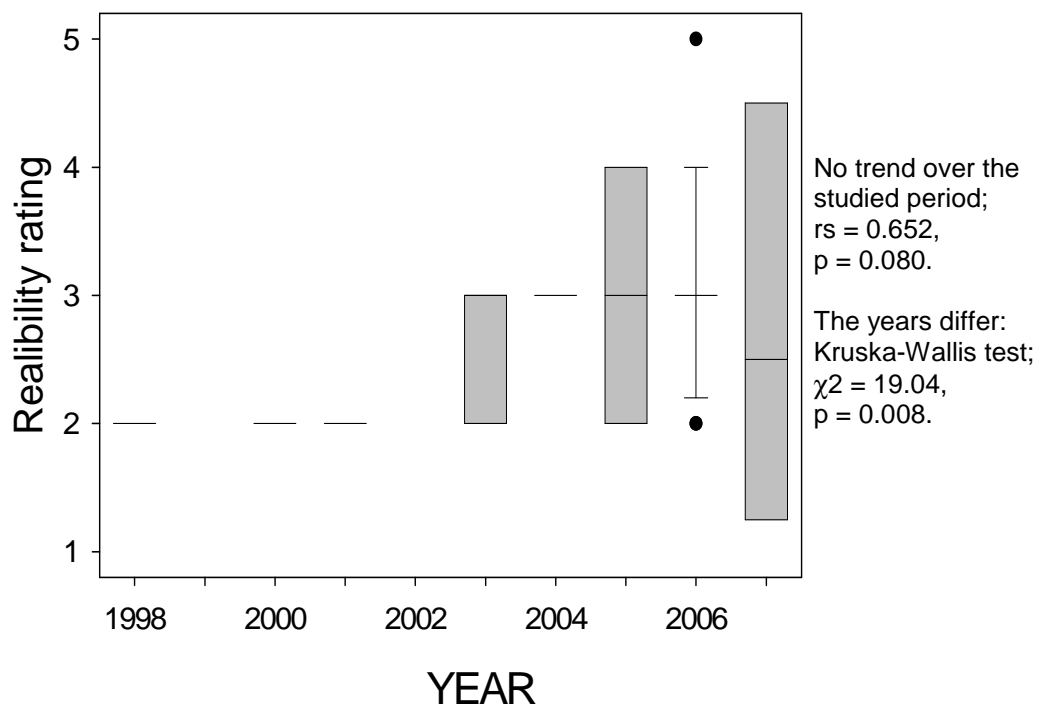
Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas věnovaný vyplnění tohoto dotazníku a přeji Vám příjemný den!

PŘÍLOHA E: GRAFY - ANALÝZA MÉDIÍ ČR

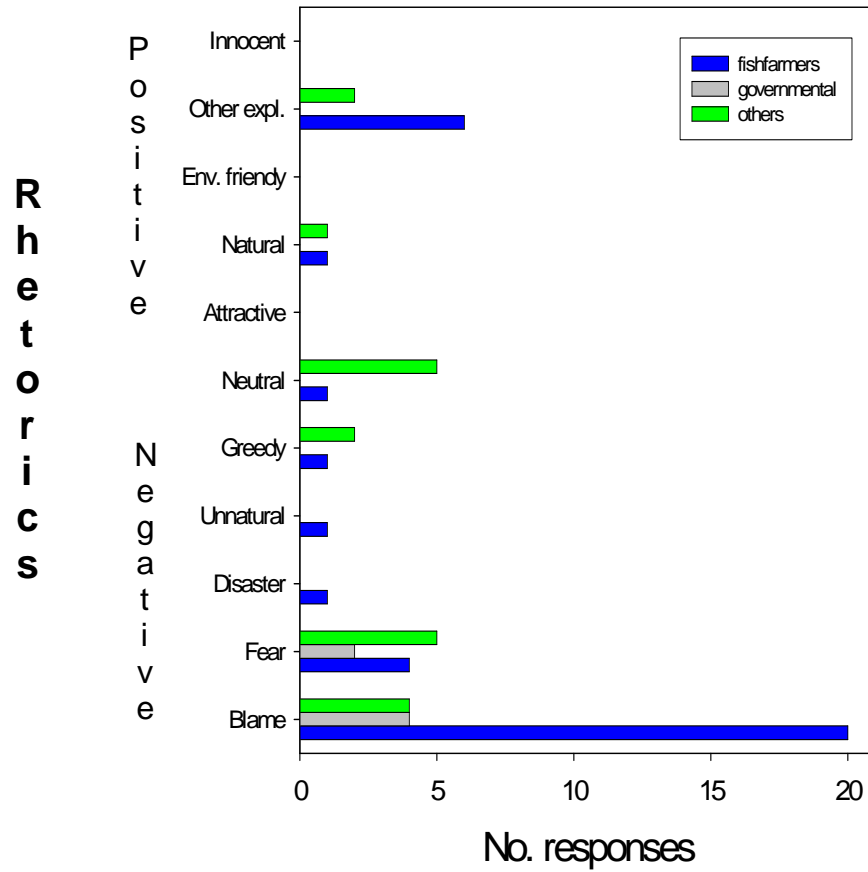
Obrázek 59: Vyhodnocení analýzy médií ČR v rámci případové studie spojené s konferencí programu COST v Jindřichově Hradci. Charakteristika mediálních zdrojů - národní noviny, regionální noviny (Erik Petersson, 2008).



Obrázek 60: Vyhodnocení analýzy médií ČR v rámci případové studie spojené s konferencí programu COST v Jindřichově Hradci. Rok publikace článku (Erik Petersson, 2008).



Obrázek 61: Vyhodnocení analýzy médií ČR v rámci případové studie spojené s konferencí programu COST v Jindřichově Hradci. Negativní a pozitivní témata článků a mluvčí, kteří je prezentují (Erik Petersson, 2008).



PŘÍLOHA F: VÝSLEDKY PUBLIKOVANÉ V ZAHRANIČNÍCH PROJEKTECH A V ČLÁNCÍCH

1. MEETING REPORT INTERCAFE



MEETING REPORT

INTERCAFE @ Saxony 01-03 October 2005

“Commercial Carp Aquaculture”



This full report of the meeting is in seven parts: (1) Work Group 1: Ecological databases and analyses; (2) Work Group 2: Conflict management and resolution; (3) Work Group 3: Linking science with policy and best practice, (4) Minutes of Management Committee meeting, (5) Report on field trip, including Q&A session with local stakeholders, (6) Carp pond sub-group report, (7) Interdisciplinarity – progress report. An example of the datasheet available to input data into the Water Systems Database is given in Appendix 1. The current draft Cormorant Manual is given in Appendix 2.

(3) Case Study: Czech Republic, by Jaroslav Boháč and Petr Musil

Jaroslav and Petr reported on the conflicts and solutions in the Czech Republic.

(a) Ecology

Cormorants were rare in 1982 (30 breeding pairs, in S. Moravia), whereas in 2004 this had increased to 200 – 240 pairs. However, 12,000 – 14,000 birds are present during migration. Today, the Cormorant is the 2nd most common waterbird species in winter.

(b) Damage

There are no exact data on the damage caused by Cormorants. Fish farmers are granted 1 million Cz crowns (1 Euro = 30 Cz crowns) in compensation payments, although they estimated the damage to be eight times as much. Control of Cormorants is by shooting, but there are conflicts between NGOs & fishermen.

(c) Areas

The main areas of conflict are in two reserves in S. Moravia and one in S. Bohemia. Here, there is a long history of fish culture, albeit that other fish predators (e.g. sea eagles) are present.

(d) Study: Sociological aspects of the Cormorant population in pond area of Czech Republic (view of tourists and visitors, local population, fishermen), by Jaroslav Boháč, Martina Šípová, Martina Roudnická

University of South Bohemia, Faculty of Agriculture, České Budějovice.

A questionnaire was used to evaluate the human/sociological aspects of the Cormorant population, involving three distinct groups of people: the local population, tourists, and fishermen in the Třeboňsko Biosphere Reserve (fishpond area) in South Bohemia. Questions were directed about the level of knowledge of respondents about Cormorants, their view on the damage caused by Cormorants, and on management of Cormorant population (preservation or reducing the Cormorant population). About 50 persons were contacted from all studied groups this year (2005). It is a beginning of this study and material is still being evaluated. There are distinct differences in the answers being received from respondents in the three different groups. The preliminary results suggest a lack of information held by tourists and visitors, and the radical position of fishermen.

Results of questionnaire – tourists and visitors of the Třeboňsko Biosphere Reserve

- 80 % of respondents have not image or information about the conflict between Cormorants and fishermen.
- 90 % of respondents have not seen Cormorants in the wild and know it from books, journals or TV.
- 80 % of respondents think that Cormorants do not occur in Czech Republic.
- 15 % of respondents know that Cormorants cause some damages to fisheries.
- 10 % of respondents with knowledge about Cormorant damage think that it is necessary to reduce the density of Cormorant population.

Results of questionnaire – local population

- 70 % of respondents have information about the conflict between Cormorants and fishermen and they know Cormorants from nature (mainly during the winter period - migrating birds).
- approximately the same frequency of respondents think that the reduction of Cormorant population is necessary.
- 45 % of respondents think that the compensation for damage paid to fishermen is not sufficient.

Results of questionnaire – fishermen

- fishermen know very well about the conflict with Cormorant 'overpopulation'.
- 100 % of fishermen see the solution of the Cormorant overpopulation in the eradication of this bird.
- fishermen are asking for compensation for the preservation of Cormorants in Czech Republic.

Possible Solutions:

Although the study had only just begun, the likely solution will lie in the integration of biological, social & cultural issues, coupled with the positive use of the media.

Discussion:

There was debate over the extent of the damage and the number of Cormorants – anglers thought both should be larger. There was also an issue over compensation, which was only paid to fish farmers (in private ownership) and not for rivers and reservoirs (in public ownership).

- Robert: Who did the damage estimates?
- Jaroslav & Petr: The fishermen themselves.
- Robert: Fish losses are not easy to document, even in ponds. When asking fish farmers for damage they might think of quick money from the government.
- Jaroslav & Petr: Yes.
- Petr: Loss is more than 8 mio Cz crowns. We have developed a new method for damage assessment, which is reviewed by the Czech conservation agencies at the moment. It considers the following aspects:
 - Mean price of the fish eaten
 - To estimate the number of birds on the ponds is the essential problem
 - Fish farmers tend to overestimate damage; birds to be counted on more than one pond
 - 4 mio € overall damage today (in ponds and rivers)
- Ian: Is shooting permitted?
- Petr: Some 3,000 birds are shot each year.
- Bruno: Who does the shooting?
- Jaroslav & Petr: Culling by shooting is carried out by hunters on behalf of the fishermen. There is a 10 € or 1 Carp bounty for every shot bird.
- Daniel: Do you pay for expert advice?
- Petr: No, but government agencies are involved.
- Daniel: It is impossible to count Cormorants on more than 600 ponds in France. There is no compensation in France, because damage cannot be related to the number of birds present. But, money is paid for good aquaculture practice, like water quality, including some damage.
- Thomas: What is the effectiveness of the shooting of 3,000 birds?
- Petr: Shooting is done in autumn and spring (bird migration). Birds are pushed around to other ponds. An overall reduction of damage is thus not to be expected.
- Nikolai: There is no compensation in Bulgaria. There is illegal shooting as much as possible because there is a vacuum in state regulations. Monitoring of Cormorants in ponds for compensations was stopped although data were more or less approved by the authorities.
- Ian: What is the reliability of bird counts? Fishermen tend to overestimate, but it sure is a first step.
- Robert: Shooting in migration routes leads to a lot of killed birds without any damage reduction because shot birds are quickly replaced by other ones. Thus, this is a poor solution.

Outcome: A presentation on compensation regimes will be given at the next meeting by Kareen Seiche, Petr Musil, and Michal Adamec.

2. EKOTREND 2005

Ekotrend 20.9.2006 12:56 Stránka 1



Czech University of Agriculture
in Prague
Faculty of Forestry and Environment

The University of South Bohemia
in České Budějovice
Faculty of Agriculture

IV. International scientific meeting

Ekotrend 2005

(Proceedings)



„Renewal and function of anthropogenic impacted landscape“



The scientific meeting organized in order to present results
of the Ministry of Education, Youth and Sports research project called
„Sustainable ways of agriculture management in the submontane
and montane areas, focused on creating the accord
between their production and non-production use“
(MSM 6007665806).





**SOCIOLOGICAL ASPECTS OF CORMORANT
OVERPOPULATION (VIEW OF TOURISTS AND VISITORS,
LOCAL POPULATION AND FISHERMEN) IN TŘEBOŇSKO
LANDSCAPE PROTECTED AREA AND BIOSPHERE
RESERVE (THE CZECH REPUBLIC)**

Boháč J., Roudnická M., Šipová M.

*University of South Bohemia, Faculty of Agriculture, Department of Agroecology,
Section of Landscape Ecology, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, the Czech
Republic*

e-mail: jardaboh@seznam.cz

Abstract

The view of tourists and visitors, local population and fishermen on the overpopulation of cormorant in the Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve was studied. This area is the main fishpond area with the production of carp mainly. The protection of the water birds is one of the main topics of this area. Mainly the migrant cormorant specimen causes the conflict. The questionnaire was used to evaluate the sociological aspects of cormorant overpopulation and about 60 persons were contacted directly in each studied group. The view of fishermen differs from other respondent groups due the knowledge about the biology and abundance of cormorant in studied areas evidently. The view of fishermen on the solution of the conflict is relatively simple (reduction of birds by the shooting). The tourists and visitors have relatively weak information about the conflict. On the other side this group is for the protection of birds and sustainable reduction of migrating population. The local population knows well about the conflict and the solution is more „ecological“ than by fishermen (controlled shooting and compensations for fishermen). The social dimension should be kept in mind during the planning processes of cormorant conservation. Bottom-up activity must be supported by the conservation planning processing in CR. Economic compensation for fishermen must be preserved partially and not cancelled after the view of respondents. The recent rhetoric that the conservation measures are only „biological facts“ must be changed if the better acceptance of nature conservation is seriously thinking.

Key words: cormorant conflict, sociological impact on fishermen, local population and tourists and visitors, fishpond area, Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve



Introduction

The Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve is the largest and oldest fishpond district in the Czech Republic. It consists of 600 fishponds with the carp as the most common fish (Boháč, 2005). A colony between 60–160 breeding pairs of cormorants is nesting regularly in this area. The main number of cormorants in the Třeboňsko recruits from the migrant specimen during the autumn and spring period. The population size during migration is estimated to be 12.000–14.000 birds compared to the wintering population of about 8.000–12.000 birds in the Czech Republic (Martincová and Musil, 2004). The unfrozen ponds and rivers with sufficient number of fishes is the main reason of the presence of cormorants in the Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve.

Data about the flushing or shooting and economical compensations were concentrated in selected areas of South and North Bohemia and Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve. About 2000 of cormorants were shot in the last year in CR. The number of shot cormorants is evaluated on 200–300 specimen in selected fisheries (e.g. Českobudějovicko, Kardašova Řečice). The percentage of illegal shooting is evaluated on 20 % from the whole sum.

In 1999, the total damage caused by Cormorants were estimated at 64 698 000 Czech Crown (i.e. 2,156,600 euro). The compensations in 2002 in CR were 7 900 000 Czech Crown, in 2002 3 200 000 Czech Crown. It is clear the increasing of the sum of compensations in the consequential years. Carp, which is the most common species in this area, represented 79% of the food composition of Cormorants. The second important food item found was Tench (15% of the food) followed by Perch, Roach, Rudd and Crass Carp. The optimal size of consumed fishes is between 10–20 cm. Foraging Cormorants prefer fishponds with one-year old fish which reach the above body size.

Commercial fishermen on ponds need compensation. Compensation payments are the main source of income in areas with high wintering cormorant population (e.g. south Moravia). These fishermen support the protection of cormorants. However, commercial fishermen from other areas argue that compensation is lower than the economic damage. Compensation paid to fishermen amounted to around 1 million Cz crowns in one pond area in South Bohemia (data from statistics of regional bureau), but fishermen value the economic damage at around 8 million of Cz crowns (1 Euro - 30 Cz crowns). There are stronger conflicts between recreational anglers and nature conservationists than with commercial fishermen from pond areas. Recreational anglers believe the Cormorant impacts heavily on fishing success. Both commercial and recreational fishermen are calling for the reduction of the Cormorant population through shooting.



There is a problem with the data on economic damages - only classical economic methods are used. Also, commercial fishermen often increase the level of economic damages. The contingent valuation and resource equivalency methods are tested in this year for evaluation of cormorant as a part of biodiversity and its damages on biodiversity.

Aim of the study was:

- Sociological analysis of main groups of inhabitants in pond areas in relation to occurrence of cormorants
- Arrangement of exchange of actual information between scientists, fishermen, nature conservationists and members of state administration on local and national level, transfer of actual information from INTERCAFE research elsewhere in Europe to local stakeholders
- Evaluation of the impact of existing policy related to the cormorant-fishery conflict, supporting of best practice and proposal of potential new policy

Material and Methods

The questionnaire (Berman, 2002) was used to evaluate the sociological aspects of cormorant overpopulation studying local population, tourists and fishermen in the Třeboňsko Biosphere Reserve (fishpond area) in South Bohemia during summer and autumn 2005. Questions were directed about the level of knowledge of respondents about cormorants, its view on damages caused by cormorants and management of cormorant population (preservation or reducing of cormorant population). About 60 persons were contacted from all studied group in this year. It is a beginning of studies and material is still evaluated. The statistical evaluation of obtained qualitative and quantitative data and its ordination was made by the descriptive statistics (Hendl, 2004).

Results and Discussion

Results of questionnaire

Results of questionnaire of the main respondents groups in Třeboňsko Landscape Protected area and Biosphere Reserve were the next:

Tourists and visitors in the Třeboňsko Landscape protected Area and Biosphere Reserve:

- 53 % of respondents have not image or information about the conflict between cormorants and fishermen.
- 73 % of respondents did not see cormorant in nature and they know it from from books, journals or T.V.





- 70 % of respondents know that the cormorant is fish predator only.
- 56 % of respondents know that cormorant is a protected species
- 17 % of respondents know that cormorants cause some damages to fisheries only.
- 13 % of respondents are thinking that it is necessary to reduce the density of cormorant population.
- 77 % of respondents are thinking that the presence of cormorant increases the tourist attractiveness of the region.

Local population of the Třeboňsko Landscape protected Area and Biosphere Reserve:

- 47 % of respondents have the information about the conflict between cormorants and fishermen and 17 % are directly affected by the damages.
- 63 % of local inhabitants are thinking that the number of cormorant is increasing during his life in protected area.
- 78 % of respondents know cormorants from the nature (7-10 % mainly during the winter and spring winter period, 22-37 % mainly in summer and autumn period). 17 % of respondents noticed the migrating cormorants.
- 37 % of respondents are thinking that the cormorant is overpopulated and 47 % is meaning that is made serious damages.
- the approximately same frequency of respondents is thinking that the reduction of cormorant population is necessary.
- 43 % of respondents are thinking that the cormorant can increase the attractiveness of tourists for the region.
- compensation of damages to fishermen is not sufficient.

Fishermen of the Třeboňsko Landscape protected Area and Biosphere Reserve:

- fishermen know very well about the conflict with cormorant overpopulation.
- 100 % of fishermen see the solution of the cormorant overpopulation in the eradication of this bird.
- fishermen are asking compensations for the preservation of cormorants in Czech Republic.

Results of our investigation support the view of the another studies with the conservation of the saimaa ringed seal in Finland (Tonder, 2005). It means that the social dimensions of environmental and nature conservation should be kept in mind during process of nature conservation measures.





- 70 % of respondents know that the cormorant is fish predator only.
- 56 % of respondents know that cormorant is a protected species
- 17 % of respondents know that cormorants cause some damages to fisheries only.
- 13 % of respondents are thinking that it is necessary to reduce the density of cormorant population.
- 77 % of respondents are thinking that the presence of cormorant increases the tourist attractiveness of the region.

Local population of the Třeboňsko Landscape protected Area and Biosphere Reserve:

- 47 % of respondents have the information about the conflict between cormorants and fishermen and 17 % are directly affected by the damages.
- 63 % of local inhabitants are thinking that the number of cormorant is increasing during his life in protected area.
- 78 % of respondents know cormorants from the nature (7-10 % mainly during the winter and spring winter period, 22-37 % mainly in summer and autumn period). 17 % of respondents noticed the migrating cormorants.
- 37 % of respondents are thinking that the cormorant is overpopulated and 47 % is meaning that is made serious damages.
- the approximately same frequency of respondents is thinking that the reduction of cormorant population is necessary.
- 43 % of respondents are thinking that the cormorant can increase the attractiveness of tourists for the region.
- compensation of damages to fishermen is not sufficient.

Fishermen of the Třeboňsko Landscape protected Area and Biosphere Reserve:

- fishermen know very well about the conflict with cormorant overpopulation.
- 100 % of fishermen see the solution of the cormorant overpopulation in the eradication of this bird.
- fishermen are asking compensations for the preservation of cormorants in Czech Republic.

Results of our investigation support the view of the another studies with the conservation of the saimaa ringed seal in Finland (Tonder, 2005). It means that the social dimensions of environmental and nature conservation should be kept in mind during process of nature conservation measures.





What to do - results of the first contacts with fishermen and people in studied areas?

The central message of this study is that the cultural and social dimension of nature should be taken more into account in the planning processes. Nature cannot be objectively defined and the interpretations are dependent on an individual's socio-economic background, cultural heritage, personal needs and values, etc. The media, economic life, politics and interests groups define social structure of people socially. The main message of our cormorant study is:

- The social dimension should be kept in mind during the planning processes of cormorant conservation
- Bottom-up activity must be supported by the conservation planning processing in CR
- Economic compensation for fishermen must be preserved partially and not cancelled
- The recent rhetoric that the conservation measures are only „biological facts“ must be changed if the better acceptance of nature conservation is seriously thinking

Conclusions

The view of tourists and visitors, local population and fishermen on the overpopulation of cormorant in the Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve was studied.

The rhetoric that is used in the present conservation measures as „biological facts“ do not touch peoples' life-words. The commitment of local identity to its own sociological truths nullifies the external conservationists view that are expressed as objective truths. For reaching the better acceptance at the local level measures should include those sociological elements, which characterise local identities also. In the other words, the reasoning of conservation measures has to adopt elements from the life-worlds of the local people. It means in the case of the cormorant that it is not only protected species or biodiversity symbol but it is also the local characteristic of the Třeboňsko Landscape Protected Area and Biosphere Reserve. The solution of the population density of the cormorant must be solved on the European level also.

Acknowledgements

This work was supported by the project MSM 6046070901. The results of project are included to the COST Action 635 INTERCAFE: Conserving Biodiversity - Interdisciplinary Initiative to Reduce Pan-European Cormorant-Fisheries Conflicts.





References

- Berman, E., 2002. Seven steps to the participation of public. ANGORA, Méchenice, 95 pp. (in Czech).
- Boháč, J., 2005. Biodiversity conservation and overbreeding of cormorant in Europe. *Životné prostredie (Environment)*, 39: 60–111 (In Czech).
- Hendl, J., 2004. The review of statistical methods for data evaluation. Portál, s.r.o. Praha, 582 pp. (In Czech).
- Martincová, R., Musil, P., 2004. Czech Republic. In: Carss D. N. & M Marzano M. /eds./, Reducing the conflict between Cormorants and fisheries on a pan-European scale Summary & National Overviews, EU Brussels, pp. 62–79.

