

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
Katedra rybářství a myslivosti

---

Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Rybářství

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Využití produkčních rybníků pro sportovní rybolov na Třeboňsku  
a Novohradsku**

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Petr Hartvich, CSc.

Autor diplomové práce:

Jan Vidrman

---

Chtěl bych poděkovat doc. Ing. Petrovi Hartvichovi za jeho odborné vedení při vypracování diplomové práce a Ing. Martinovi Urbánkovi za pomoc při zpracovávání dat a vypracování této práce.

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně na základě vlastních poznatků a vědomostí. Používal jsem literaturu a studijní materiály uvedené v seznamu literatury.

.....  
V Českých Budějovicích dne

## Obsah

<b>1. Úvod.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Literární přehled.....</b>	<b>4</b>
2.1 Historický vývoj rybolovu na našem území.....	4
2.2 Rybářské sdružení.....	7
2.3 Historie Českého rybářského svazu.....	8
2.4 Současnost Českého rybářského svazu.....	8
2.5 Legislativní rámec sportovního rybolovu.....	10
2.6 Organizace sportovního rybolovu.....	10
2.7 Výlovy ryb v minulosti.....	10
2.8 Věková struktura rybářů v ČR.....	11
2.9 Sociální struktura rybářů ČR.....	11
2.10 Vlastní rybolov v ČR.....	12
2.11 Finanční náklady na vlastní rybolov.....	13
2.11.1 Povolenky k rybolovu.....	13
2.11.1 Výdaje za rybářské náčiní.....	13
2.12 Podnikatelský rybolov.....	14
2.13 Kusové návratnosti vybraných druhů ryb z volných vod.....	14
2.14 Sportovní rybolov v evropských zemích.....	14
2.14.1 Německo.....	17
2.14.2 Polsko.....	19
2.14.3 Itálie.....	21
2.14.4 Švédsko.....	23
<b>3. Metodika.....</b>	<b>25</b>
3.1 Sběr dat a zpracování výsledků.....	24
<b>4. Výsledky.....</b>	<b>27</b>
4.1 Charakteristika podniku Rybářství Nové Hrady s.r.o.....	27
4.2. Charakteristika společnosti Rybářství Třeboň Hld. a.s.....	29
<b>5. Diskuse.....</b>	<b>36</b>
<b>6.Závěr.....</b>	<b>40</b>
<b>7. Použitá literatura.....</b>	<b>41</b>

<b>8. Přílohy .....</b>	<b>44</b>
8.1 Grafy.....	44
8.2 Tabulky.....	54

## 1. Úvod

Po roce 1989 se otevřely nové možnosti pro sportovní rybolov. Největší změnou v tomto směru je možnost rybaření na soukromých revírech. Rybářské podniky a jiné soukromé subjekty začaly tuto možnost podnikání využívat z důvodu vysokého rybářského tlaku na ostatní volné vody, ale i z důvodu rostoucí kupní síly obyvatelstva a jeho ochotě utrácet za zábavu a trávení volného času, čímž sportovní rybolov bezesporu je, daleko více finančních prostředků a také ke zlepšení ekonomické situace v podniku. Dalším podnětem bylo větší zpřístupnění České republiky pro zahraniční turisty a tím pádem i pro zahraniční sportovní rybáře, kteří mají zkušenosti s tímto druhem rybolovu ve své domovině a často jej v Česku vyhledávají. Příhraniční revíry bývají často navštěvovány rybáři z Rakouska a Německa, pro které je rybolov na našem území finančně výhodný, k tomu přispívá rostoucí kvalita služeb regionu a kvalitní obhospodařování revírů. Atraktivitu tohoto způsobu rybolovu zvyšuje i fakt, že se ho může účastnit i osoba, která nemusí být nijak rybářsky organizovaná a nemusí ani vlastnit rybářský lístek. Vzhledem k tomu, že velká většina těchto revírů patří producentům tržních ryb a rybolov je realizován formou hospodářské těžby ryb na udici jako placené služby pramení z toho i velká benevolence v pravidlech lovu na těchto vodách. Rybáři mohou k lovu používat libovolný počet prutů, libovolné nástrahy, mají větší prostor pro rybolov, ryby nejsou hájeny a často mohou u vody i stanovat a rozdělávat oheň. Tyto revíry jsou často velmi dobře zarybněné. Vzhledem k velké produkci těchto podniků jsou náklady na zarybnění poměrně malé.

Novinkou je i využívání různých pískoven, zatopených lomů a jiných vodních ploch pro komerční sportovní rybolov. Často se jedná o rybářsky velmi atraktivní revíry s přítomností trofejních ryb. V těsné blízkosti některých revírů a vodních ploch jsou také zbudována ubytovací zařízení jsou poskytovány různé služby, jako například zpracování a uchování úlovku, nebo jeho kulinářská úprava rovnou na místě.

Cílem práce bylo zpracovat podle provozní evidence (nebo jiných dostupných údajů) podniků Rybářství Nové Hrady s.r.o. a Rybářství Třeboň Hld. a.s. výsledky hospodaření na jejich sportovních revírech v letech 2005 a 2006. Tyto výsledky zhodnotit z hlediska kusové návratnosti a vybraných ekonomických ukazatelů, popsat a porovnat podmínky a organizaci sportovního rybolovu u těchto dvou podnikatelských subjektů.

## 2. Literární přehled

### 2.1 Historický vývoj rybolovu na našem území

Historický vývoj rybářství sahá prakticky od nejranějšího osídlení našeho území až do první poloviny 19. století (Adámek a kol, 1995). V tomto období byly pro rybářství poměrně dobré podmínky. V důsledku řídkého osídlení, neznalostí hromadných způsobů lovu a nedokonalosti vybavení a náradí byla spotřeba ryb menší. Rybářské právo patřilo v té době šlechtě, královským městům a rybářským cechům. V podstatě nedocházelo ke znečišťování toků a povrchových vod, neexistovaly překážky na tocích v podobě vodních staveb. V této době byl na tocích praktikován racionální způsob rybářství, řeky nebyly zarybňovány násadami, neexistovalo hájení a zákonné délky ryb. V minulosti byl tento způsob rybářského obhospodařování nezávadný, protože docházelo v dostatečné míře k přirozenému rozmnožování ryb v přírodě (Pohounek et al. 1974).

Období od počátku 19. století do 80. let devatenáctého století bylo charakteristické zhoršováním poměrů ve volných vodách, které bylo zapříčiněno hospodářským a průmyslovým pokrokem. V souvislosti s tím rostlo i průmyslové a splaškové zatížení vod, stavěly se překážky na tocích, přičemž způsob hospodaření se neměnil. K dalšímu zhoršení podmínek v rybářství došlo po roce 1848 v souvislosti se ztrátou politických a hospodářských výsad feudální šlechty. Rybářské právo bylo poté využíváno všeobecně a bez omezení. Následkem toho došlo k prudkému zvýšení počtu rybářů a nadměrnému využívání vodních toků, kdy hrozilo vyrybnění toků (Andreska, 1987). Tento stav vyvolal odezvu u tehdejších přírodovědců a rybářských odborníků a vznikla kampaň za zlepšení daného stavu, kterou vedl dr. Antonín Frič. Výsledkem kampaně bylo vydání prvních zákonů o rybářství v 80. letech 19. století. Byl vydán zákon o rybářství ve vodách vnitrozemských č. 58/1885 ř. z. Navazující zemské zákony v Čechách č. 22/1885 ř. z. a na Moravě č. 62/1896 z. z. vytvořili právní základy rybářského obhospodařování volných vod tak, jak je známe dnes. Moravský zemský zákon č. 62/1896 z. z. zavedl rozdělení tekoucích vod na tzv. rybářské revíry.

Uvedené zákonné předpisy a z nich vycházející nařízení stanovily závazná pravidla pro rybářství na volných vodách, určovaly kdo a za jakých podmínek smí lovit, stanovovaly, že rybářské právo je soukromé a na veřejných tocích patří obci nebo městu (podle katastru). Byla stanovena doba hájení ryb a jejich nejmenší lovná délka.

V této době, po vytvoření legislativního rámce rybářství začaly vznikat první rybářské spolky, které si pronajímaly právo hospodařit na tocích, jejich zarybňování a výchovu nových členů. Tímto se zastavil dosavadní nepříznivý vývoj sportovního rybolovu a došlo ke zlepšení a stabilizaci poměrů v tomto odvětví. Období od roku 1880 do 1914 je charakteristické tím, že se v nově vzniklých revírech začalo systematicky hospodařit. Vznikaly další spolky které se řídily vlastními stanovami a které se později sdružovaly v zemské nebo poříční svazy. První rybářský spolek vznikl roku 1876 v Opavě a roku 1886 v Praze. V roce 1900 existovalo již několik desítek spolků. V roce 1908 bylo v Čechách založeno tzv. Zemské sdružení rybářské pro Čechy v Praze, které bylo v roce 1933 přeměno v Zemský svaz rybářů v Praze. Na Slovensku byly položeny základy rybářských organizací na bázi spolků zákonným opatřením podle článku 19 z roku 1888. Už v roce 1883 zde však vzniká spolek Poľovnícka a rybárska spoločnosť Turčianskej župy (Adámek et al. 1995). Zvedala se i úroveň obhospodařování revírů. V tomto období také začala vycházet odborná rybářská literatura, kde je propagován především sportovní rybolov. Počátky a tehdejší úroveň sportovního rybolovu dokumentují publikace věnované této problematice, např. Buczek (1879), Bubeníček (1898). Vycházel i časopis Českomoravský rybář a Rybářský věstník. Pro členy rybářských spolků se pořádaly odborné kurzy a instruktáže. Cílem těchto opatření bylo dosažení pravidelného zarybňování, tzv. dobrovolné zarybňovací povinnosti, a zvýšení úrovně hospodaření. Zasluhou dr. Antonína Friče, který navázal spolupráci s předními lidovými rybářskými odborníky jako byli Rückel a Vacek (Adámek et al. 1995), začaly u nás vznikat první rybí líhně, které byly původně určené k umělému rozmnožování lososa. Poté co došlo k poklesu významu lososa v našich tocích byly přebudovány pro potřeby chovu ostatních lososovitých ryb.

V této době se také na našem území započalo s introdukcí cizích druhů ryb. V roce 1881 k nám byl poprvé dovezen pstruh duhový a u nás začal s jeho chovem rybářský spolek v Kadani roku 1888 (Andreska, 1987). Vysazují se však i nové další druhy ryb- okounek pstruhový, siven americký (Baruš, Oliva et al.). Slibný vývoj československého rybářství byl poté narušen první světovou válkou. Projevilo se to zejména nedostatkem kvalifikovaných pracovníků, absencí krmiv, ale i nedostatkem rybářských potřeb a násad. Nedostatek potravin vedl k rozvoji pytláctví, kdy byly ve velké míře používány drastické způsoby rybolovu pomocí výbušnin a trávení ryb omamnými látkami. Důsledkem toho došlo k rozvratu hospodaření na revírech. Situace se postupně stabilizovala ve dvacátých letech 20. století. Velké množství vod stále vlastnila panství a velkostatky. Se vznikem Československé republiky dne 28. října 1918 a první pozemkovou reformou v roce 1919 přešla většina



rybníků, z majetku rodů Schwarzenberků a Habsburků na Československý stát (Andreska, 1987).

Významná byla i činnost rybářských odborníků v této době, byly to zejména Kafka, Schäferna, Tejčka, Sedláček, Mahen, Hanuš a Ivaška. V roce 1920 byla založena střední rybářská škola ve Vodňanech. Do začátku druhé světové války pokračovalo pravidelné zarybňování a zvyšoval se počet zařízení na odchov plůdku a násad. První období poválečné historie sportovního rybolovu se týká let 1945 až 1952. Činnost rybářských organizací byla řízena Ústřední jednotou rybářskou se sídlem v Praze a na Slovensku toto zajišťoval Jednotný rybářský svaz v Žilině. V tomto období došlo v řadě znárodněných podniků ke změnám výrobního programu a technologii výroby, které však vedly k následnému znečištění a ke značným ztrátám (Šimek, 1967). K částečnému zlepšení podmínek pro sportovní rybolov došlo po vybudování velkých údolních nádrží, zvláště několik let po jejich napuštění (Adámek et al., 1995). Po roce 1953 dochází k zásadní přeměně podmínek pro hospodaření na rybářských revírech. Dne 1.1 1953 vstoupil v platnost zákon o rybářství č. 62/1952 Sb., který zestátnil rybářské právo (právo chovat, lovit, chytat, hájit a přivlastňovat si ryby a raky). Státnímu rybářství, Výzkumnému ústavu ve Vodňanech, státním lesům a vojenským zpravám byly přiděleny takzvané účelové revíry (Andreska, 1987). Ostatní rybářské revíry byly ponechány v užívání místním organizacím. Na vodách byly vytvořeny nové rybářské revíry a došlo tak k odstranění dřívější roztržitosti a k ucelení hospodaření na revírech. Hospodaření se řídilo rámcovými plány, které byly vypracovány ministerstvem zemědělství. Po několika letech byl tento zákon nahrazen novým zákonem o rybářství č. 103/63 Sb. Tento zákon upravoval hlavně hospodaření na rybnících.

V průběhu tohoto období docházelo k rozvoji umělého chovu. Jeho produkcí se na mnohých vodách nahrazovalo téměř znemožněné přirozené rozmnožování ryb, a tím dočasný úbytek některých rybích druhů (Adámek et al. 1995). Jednalo se především o štika obecnou, parmu obecnou, sumce velkého, lína obecného, bolena dravého, mníka jednovousého a další druhy včetně kapra obecného, jehož rozmnožování už je dnes záležitostí výhradně umělého chovu. Toto období rybářské historie je také charakterizováno dovozem a rozmnožováním amura bílého, tolstolobika bílého a pestrého (Baruš, Oliva, 1995).

V roce 1975 dochází v organizaci rybářství ve volných vodách k vytvoření nových celků a organizace hospodaření přechází na systém krajského hospodaření, přičemž systém místních organizací zůstal zachován.

Po roce 1989 došlo k politickým a hospodářským změnám, které postihly i české sportovní rybářství. Řízením rybářství byly pověřeny zájmové organizace sportovních rybářů, sdružené do spolků územně a metodicky řízených.(Adámek et al.1995).

Většina subjektů zabývajících se akvakulturou přešla do soukromého vlastnictví a jen část je spravována státem (Vácha, 1998). Privatizace bývalých státních podniků byla dokončena v roce 1995. Bývalé státní rybářské podniky, které patřily pod Státní rybářství České Budějovice společně s Rybářským svazem, Školním rybářstvím Protivín a Výzkumným ústavem ve Vodňanech založili v roce 1991 jedinou profesní organizaci s názvem Rybářské sdružení České republiky.

## **2.2 Rybářské sdružení**

V současnosti je produkční rybářství České republiky reprezentováno Rybářským sdružením ČR. To se už v roce 1996 - jako vůbec první zástupce rybníkářské postkomunistické země - stalo členem Evropské federace chovatelů ryb (FEAP), jednoho z nejrespektovanějších mezinárodních odborných orgánů z oblasti akvakultury, majícího přístup do oficiálních rybářských orgánů Evropské unie. Právě prostřednictvím svého členství ve FEAP získává Rybářské sdružení ČR mnoho celoevropských materiálů, návrhů směrnic Výboru Evropy, EK i EP, může k nim předkládat své připomínky, navrhopvat doplňky, vést odbornou diskuzi a podobně s jistotou, že tyto podněty nezapadnou a budou prostřednictvím FEAP v příslušných evropských orgánech slyšeny, případně uplatněny. To je velice cenné, neboť jinak Rybářské sdružení ČR není bezprostředním partnerem těchto orgánů EU (to je samo Ministerstvo zemědělství ČR) a bez FEAP by mělo jinak jen hlas velice omezený, který by nemusel být brán v úvahu. Členství Rybářského sdružení ČR ve FEAP má navíc i přednost v tom, že může být (zprostředkovaně či přímo) v kontaktu s ostatními národními sdruženími-reprezentanty dalších evropských zemí, může slyšet jejich názory, vyjadřovat se k nim, respektovat je nebo s nimi nesouhlasit. Zprostředkované vazby na orgány EU nabízejí i příležitost případně cíleně využít - prostřednictvím Ministerstva zemědělství ČR - finanční prostředky evropského rybářského fondu (dnes FIFG Financial Instrument for Fisheries Guidance), od roku 2007 pak EFF (European Fisheries Found). Současný stav vazeb Rybářského sdružení ČR na struktury evropské akvakultury dokládá, že jeho kontakty přinášejí aktuální poznatky a relevantní informace celé oblasti našeho produkčního rybářství, nikoliv tedy jen vlastním členům sdružení ([www.cz-ryby.cz](http://www.cz-ryby.cz)).

## **2.3 Historie Českého rybářského svazu**

První spolky sportovních rybářů začínaly v Čechách vznikat koncem 19. století. Například v roce 1873 byl založen rybářský spolek v Opavě, v roce 1876 v Ronově nad Doubravou. Do roku 1900 jich bylo založeno několik desítek. Nejznámější rybářský spolek První rybářský klub v Praze byl založen v roce 1886. Jeho členy byly i významné osobnosti té doby, například prezident Tomáš Garrigue Masaryk, Ferdinand Lobkowicz, doktor Bedřich Schwarzenberg, či světoznámá zpěvačka Ema Destinová. O práci tohoto spolku informoval Rybářský věstník, pozdější Rybářské listy, které jsou předchůdcem dnešního časopisu Rybářství. Již začátkem 20. století pociťovaly rybářské spolky potřebu vytvoření velké společné organizace, která by mohla účinněji hájit zájmy chovu, lovu i ochranu říčních ryb a dalších vodních živočichů. K vytvoření jednotné organizace však došlo až v roce 1957, kdy sloučením Jednoty rybářů v Praze a Jednotného svazu rybářů v Žilině vznikl Československý svaz rybářů, který měl v roce založení 409 místních organizací a 78 767 registrovaných členů. Poprvé byly jednotné stanovy, členský příspěvek i principy hospodaření. Prvním předsedou byl pan Oldřich Doležal, tajemníkem dr. Jan Hanzal. V roce 1968 došlo k opětovnému rozdělení Československého svazu rybářů na dva samostatné svazy, Český rybářský svaz a Slovenský rybářský svaz. K dalšímu rozdělení Českého rybářského svazu došlo v roce 1990, kdy se oddělil tehdejší Jihomoravský územní svaz, který dal základ vzniku Moravskému rybářskému svazu. V současnosti patří Český rybářský svaz mezi největší zájmová sdružení v České republice ([www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz)).

## **2.4 Současnost Českého rybářského svazu**

V současné době se Český rybářský svaz skládá ze sedmi územních svazů pod které spadá 478 místních organizací, které mají 256 612 členů (z toho 223 290 dospělých a 33 322 členů mladších 18 let). Český rybářský svaz hospodaří na 1707 rybářských revírech (z toho 1 196 mimopstruhových a 511 pstruhových). Tyto revíry dohromady tvoří 35 722 hektarů (z toho 32 355 ha mimopstruhových a 3 367 ha pstruhových). ČRS vydává povolenky k lovu ryb s různým rozsahem platnosti. Nejširší platnost mají celorepubliková a celosvazová povolenka, následují územní povolenky jednotlivých územních svazů ČRS a místní povolenky na konkrétní rybářské revíry. Činnost v rámci ČRS je upravena vnitrosvazovými předpisy (Stanovy a Jednací řád). ČRS je členem mezinárodní organizace sportovního rybolovu CIPS (Confédération Internationale de la Pêche Sportive) a jejích sportovních federací FCS (pro rybolovnou techniku), FIPS - Mou (pro lov ryb udicí na umělou mušku) a FIPS - e.d. (pro lov

ryb udicí na plavanou), které společně sdružují 64 zemí světa. Zároveň je ČRS členem ICSF (International Casting Sport Federation), federace spadající pod mezinárodní organizaci neolympijských sportů GAISF (Games Assotiation International Sport Federation), což mu zaručuje účast na Světových hrách pořádaných jedenkrát za čtyři roky v některém z vybraných států světa. ČRS také úzce spolupracuje s rybářskými svazy sousedních zemích jako je Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko a Maďarsko ([www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz)).

## **2.5 Legislativní rámec sportovního rybolovu**

Zákonný podklad, z něž vychází současná organizace a výkon rybářského obhospodařování volných vod je dán zákonem č. 99/2004 Sb. Zákon o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství). Na tento zákon navazuje prováděcí vyhláška č. 197/2004 sb. Tam jsou uvedeny a konkretizovány zásady sportovního rybolovu včetně normativů lovu ryb na udici (způsoby, nástrahy, doba lovu, doba hájení, zákonná lovná délka, limity denních úlovků aj.). Právo rybářského hospodaření patří státu, který je bezplatně přenechává organizačním složkám rybářských svazů, případně i jiným organizacím. Volné vody jsou pro účely rybářství rozděleny do rybářských revírů. Podle charakteru rybí obsádky se rozdělují na vody pstruhové a mimopstruhové. Těžba ryb v rybářských revírech je až na výjimky prováděna lovem na udici (sportovním rybolovem) podle pravidel stanovených zákonnými předpisy a rybářským řádem. Lovit ryby na udici smí jen ten, kdo má patřičná povolení (rybářský lístek a povolenku k lovu). Pro každý rybářský revír je stanoven limit zarybňování, který musí obhospodařovací organizace každoročně plnit. Nedílnou součástí rybářského hospodaření je vedle těžby ryb a zarybňování i kontrola dodržování pravidel rybolovu, ochrana ryb, ochrana čistoty vody a úsilí, směřující k udržení nebo zlepšení produkční schopnosti rybářských revírů.

Lov ryb na udici je z právního hlediska možný pouze na rybářských revírech, nebo formou hospodářské těžby na rybnících. Hospodářská těžba ryb na udici je v zákoně č. 99/2004 Sb. upravena v § 3 který se týká rybníkářství. V odstavci 2 je uvedeno, že v rybníkářství se lov provádí hromadně účinnou metodou lovu nebo lovem na udici. Lov na udici může provádět rybníkář, nebo jím pověřené osoby. Tak jako sportovní rybáři na revírech musejí evidovat své úlovky, vztahuje se tato povinnost ve smyslu odstavce 4 § 3 i na rybníkáře při těžbě ryb na udici. Podmínky lovu na udici na rybnících v dalších ustanoveních neupravuje ani zákon ani jeho prováděcí vyhláška a proto si je může provozovatel stanovit sám. Zákon nestanovuje ani povinnost lovce vlastnit rybářský lístek. Uvedené formulace

v zákoně byly vytvořeny pro potřebu profesních organizací a firem pracujících v oboru rybnářství ([www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz), [www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz)).

## 2.6 Organizace sportovního rybolovu

Sportovní rybáři jsou organizováni v místních rybářských organizacích, které se sdružují v rybářské svazy s celostátní nebo regionální působností. Rybářské organizace prostřednictvím svých členů vykonávají a realizují hospodaření na rybářských revírech. Zájem o sportovní rybolov u nás trvale roste. V roce 1975 bylo u nás celkem přes 223 tisíc organizovaných sportovních rybářů (1,50% lidské populace), v roce 1983 dosáhl počet sportovních rybářů 304 tisíc, v roce 1988 téměř 364 tisíc a v roce 2003 to bylo asi 330 tisíc členů (3 % obyvatelstva) (Spurný et al. 2003).

## 2.7 Výlovy ryb v minulosti

V závislosti na rostoucích počtech členů rybářských svazů zaznamenal i výlov ryb na udici podstatný růst. V roce 1965 bylo vyloveno celkem 1508 tun ryb, v roce 1970 2215 tun, v roce 1975 3416 tun po roce 1980 už přes 4000 tun (Baruš, Oliva, 1995.). V roce 1983 4611,7 a průměrný výlovek z jednoho hektaru rybářských revírů činil 64,4 kg. V roce 2003 to bylo 4200 tun a průměrný výlovek z jednoho hektaru mimopstruhových vod činil 110 kg na hektar, ze pstruhových vod 50 kg na hektar. Rozhodující podíl v hmotnosti připadá na kapra obecného (přes 50% dosaženého ročního celkového úlovku ryb). Výskyt kapra obecného ve volných vodách a tím i úlovek je přímo závislý na vysazování násad (Adámek et al. 1995). Druhou nejvýznamnější lovenou rybou je cejn velký. Jeho úlovky tvoří v jednotlivých letech 6,4 – 6,9 % z celkového úlovku ryb. Podíl lína obecného činí 1,8 – 2,5 % (ročně okolo 90 tun). Úlovek okouna říčního se pohybuje okolo 91 tun. Významnou skupinu tvoří dravé ryby (štika obecná, candát obecný, sumec velký), jejich podíl na celkovém úlovku dosahuje 10 – 13 % (300- 600 tun). Na ostroretku stěhovavou, parmu obecnou a jelce tloušť připadá celkem 6,8 – 10 % (230 – 260 tun) z celkové hmotnosti dosaženého ročního úlovku. Podíl lososovitých (pstruh obecný, lipan podhorní, pstruh duhový) tvoří v průměru asi 5 % (200 – 300 tun) (Baruš, Oliva et al. 1995).

V průběhu posledních desetiletí došlo k podstatnému nárůstu úlovků dosahovaných sportovním rybolovem. V roce 1950 bylo u nás na udici uloveno 644 tun ryb, v roce 1965 1508 tun, v roce 1975 3416 tun a v roce 1985 již 4264 tun ryb. Průměrný úlovek z 1 ha

rybářských revírů činil v roce 1985 59 kilogramů ryb (Baruš, Oliva et al. 1995) . V pstruhových vodách byl úlovek o polovinu nižší než ve vodách mimopstruhových. Zvýšený úlovek ryb, dosažený sportovním rybolovem byl důsledkem tří nejvýznamnějších činitelů: rozšíření produkčních ploch rybářských revírů, výrazného nárůstu sportovních rybářů a zvýšeného množství vysazovaných násad. V roce 1994 bylo z volných vod na udici vyloveno 3300 tun ryb (Vácha, 1998). Produkční plocha, rybářský tlak a zarybňování budou i nadále faktory, které budou určovat celkový úlovek sportovního rybolovu (Baruš, Oliva 1995) .

Sportovní rybolov patří k významným zájmovým činnostem člověka, kterému se u nás věnuje asi 3 % populace. V porovnání s jinými evropskými zeměmi je to však poměrně málo. Například v e Francii, Švédsku a Finsku provozuje sportovní rybolov přes 10 % populace. Podmínky pro sportovní rybolov jsou u nás v porovnání s těmito zeměmi nepoměrně horší, vzhledem k menší ploše vod vhodných ke sportovnímu rybolovu.

## **2.8 Věková struktura sportovních rybářů v ČR**

Podle Spurného (2003) 49,18 % Začalo se sportovním rybolovem ve věku do deseti let. Dalších 18,31 % začalo ve věku 11 – 18 let. V mladistvém věku se sportovním rybolovem začíná plných 67, 49% rybářů. V aktivním věku je to 30,48 % a v předdůchodovém věku jen 0,72%. Nejsilnějším impulsem pro většinu začínajících rybářů je příklad v rodině ( 36,04%) těsně za ním následuje samostatné rozhodnutí 33,22 % na třetím místě je potom vliv rybařících přátel 28,78 %.

## **2.9 Sociální struktura Sportovních rybářů v ČR**

Vzhledem k sociální struktuře sportovních rybářů je nejvíce členů v kategorii zaměstnanců (52,98 %), důchodců (20,27 %), studentů (12,23 %) a podnikatelů (11,71 %). Největší podíl sportovních rybářů patří k nejnižší příjmové skupině (82,4% s měsíčním příjmem do 20000 Kč). Od toho se odvíjí i příslušnost k sociálním skupinám kdy zaměstnanci, důchodci, studenti a nezaměstnaní tvoří 87,05 % všech sportovních rybářů (Dobrovolný, 2006).

## 2.10 Vlastní rybolov v ČR

Naprostá většina sportovních rybářů preferuje rybolov na mimopstruhových vodách (97,19%) rybářů. Pouze na pstruhových vodách je to 26,84 % a rybolov na obou typech vod vykonává 24,03% lovců. Většina pstruhařů tedy loví ryby zároveň i na mimopstruhových vodách. Z hlediska vodních útvarů mimopstruhových vod je nejvíce docházek k rybolovu (35,60%) realizováno na ostatních vodních plochách ( rybníky a závlahové nádrže zařazené do rybářských revírů, zatopená šterkopískoviště, důlní propadliny apod.). Následují údolní nádrže (31,37%) a vodní toky (28,95%). Rybářský tlak na pstruhové vody odpovídá struktuře našich pstruhových revírů, které jsou tvořeny říčními úseky pstruhového a lipanového pásma, (včetně sekundárních rybích pásem pod ÚN) a poměrně hustou sítí pstruhových potoků, kdežto stojaté vody pstruhového typu prakticky chybí (Baruš, Oliva, 1995). Na pstruhových vodách je tak 52,70% docházek k řekám, 32,76% na potocích a pouhých 8,21% na ostatních vodních plochách.

## 2.11 Finanční náklady na vlastní rybolov

### 2.11.1 Povolenky k rybolovu

Každoročně se opakující náklady na sportovní rybolov tvoří povolenky k lovu. Z rybářů provozující rybolov na mimopstruhových vodách si 55,84% kupuje povolenku územního svazu, 36,20% povolenku celosvazovou. Krátkodobé povolenky (měsíční, dvoutýdenní, týdenní, dvoudenní a denní) využívá 5,72% rybářů. Z krátkodobých povolenek je nejvíce využívána týdenní (2,70%) lovících. Možnost zakoupení roční celorepublikové povolenky (ČRS a MRS) využívá pouze 2,25% rybářů lovících na těchto vodách. Podobný poměr vychází i na povolenky pstruhové. Z rybářů pořizující si tento typ povolenky, 66,06% preferuje roční povolenku územního svazu, 25,33% roční povolenku celosvazovou, 3,39% roční povolenku celorepublikovou a 5,22% některou z krátkodobých povolenek. Z krátkodobých povolenek je na vodách pstruhových, stejně jako na mimopstruhových vodách využívána povolenka týdenní (2,09% lovících). Pouze jeden druh povolenky si zakoupilo 70,63% rybářů, dva druhy 24,07%, tři druhy 1,50% a čtyři druhy pouze 0,33% rybářů. Z aktivně lovících sportovních rybářů si pouze mimopstruhovou povolenku pořizuje 74,70%, výhradně pstruhovou povolenku 2,41% a 22,89% lovících si pořizuje oba typy povolenek (pstruhovou i

mimopstruhovou). Celkové roční náklady na povolenky k rybolovu jsou v České republice relativně nízké díky tzv. kalkulačním cenám, které zahrnují pouze náklady na obhospodařování revírů a nejsou tedy ziskové. Finanční náklady na obhospodařování revírů jsou navíc snižovány pracovní účastí členů rybářských svazů. Tento princip odpovídá bezúplatnému přenechávání rybářského práva rybářským svazům státem a zohledňuje nejpočetnější sociální skupiny sportovních rybářů tj. zaměstnance, důchodce a studenty (Spurný et al. 2003).

### 2.11.2 Výdaje za rybářské náčiní

Největší skupina sportovních rybářů (91,69%) dokupuje různá příslušenství ke své základní rybářské výbavě, za které ročně utratí 790 Kč. Druhá nejpočetnější skupina rybářů (61,28%) nově nakupuje nebo doplňuje základní rybářskou výbavu (pruty a navijáky), průměrný roční výdaj za tyto položky činí 2702 Kč (Dobrovolný, 2006). Umělé nástrahy si pořizuje 54,87% rybářů a utratí za ně v průměru 448 Kč. Speciální rybářské oblečení si kupuje 33,82% rybářů, v průměrné roční hodnotě 486 Kč na osobu. Na rybářskou výbavu vynaloží každý český rybář v průměru 4743 Kč (údaj za rok 2002, což celostátně představuje 1565 miliardy Kč). Průměrné roční výdaje za rybářské náčiní se výrazně liší podle jednotlivých příjmových kategorií rybářů. Podle Spurného (2003) rybáři s měsíčním příjmem do 10 tisíc Kč vydají za rybářské potřeby 3459 Kč ročně, v příjmové kategorii do 20 tisíc Kč to bylo 4987 Kč a rybáři s nejvyššími měsíčními příjmy (přes 40 000) dokonce 15414 Kč.

## 2.12 Podnikatelský rybolov

Vedle rybolovu na řádných rybářských revírech se u nás v posledních 10-15 letech rozšiřuje také nabídka rybolovu na uzavřených soukromých vodách. Jedná se převážně o chovné rybníky producentů tržních ryb, kteří tento rybolov nabízejí formou komerčně poskytované služby v rámci tzv. hospodářské těžby ryb na udici. Ekonomický tlak (vzrůstající náklady, klesající ceny ryb na trhu a snižující se výnosy) nutí komerční rybáře hledat alternativní zdroje příjmů a zpřístupnění částí svých vod sportovním rybářům za úplatu je jednou z možností vylepšení jejich hospodářské situace (Bninska, Wolos, 1991). Této možnosti aktuálně využívá 18,90% registrovaných rybářů, kteří za tento rybolov zaplatí v průměru 1647 Kč. Při přepočtu na celý soubor rybářů využívající tuto službu (62370 členů) by úhrady za tuto formu rybolovu činily 102 720 000 Kč. Tato finanční částka může být ve



skutečnosti ještě vyšší, protože zahrnuje pouze registrované rybáře. Komerční rybolov totiž mohou využívat i rybářsky neorganizovaní jedinci, kteří ani nemusejí vlastnit rybářský lístek. Intenzita zarybňování a větší benevolence v pravidlech rybolovu jsou důvodem k rostoucí oblibě těchto revírů (Dobrovolný 1996). Rybáři totiž vnímají všechny změny které vedou ke zjednodušení rybolovu pozitivně (Lester et al., 2003, Salz, Loomis, 2004). Často jsou pravidla lovu mnohem jednodušší oproti rybářskému řádu, který platí na vodách pod zprávou ČRS.

### **2.13 Kusové návratnosti vybraných druhů ryb z volných vod**

Kapr je hlavní rybou MP revírů. Je vysazován jako dvouletá (K2), případně starší násada o průměrné kusové hmotnosti 0,7 kg. V říčních revírech se obvykle vysazuje 50 až 80 ks K2/ha, v lokalitách říčních ramen běžně 200 až 400 ks/ha (max. až 900 ks Ks/ha). Kusová návratnost na stojatých uzavřených vodách a slepých ramenech dosahuje 50 - 80%, může se blížit i 100%.

Štika je vhodná pro stojaté i tekoucí MP revíry s členitými břehy a s dostatkem potravních ryb. Je vysazována nejefektivněji jako jednoletá násada (Š1) o velikosti přes 15 cm nebo bývá podstatná část zarybňovací povinnosti plněna vysazováním rychleného plůdku štiky (Šr) o velikosti 4 až 5 cm. Optimální množství vysazené Šr je 20 až 40 ks/ha vodní plochy (1 ks na 5 m). Návratnost u štiky činí v průměru 10% (max. 20%).

Candát jako ryba volné vody je vysazován hlavně na prostorných stojatých vodách. Bývá vysazován jako roček Ca ve velikosti 8 až 12 cm, výjimečně větší. Na stojatých vodách průměrně 100 ks Ca/ha. Kusová návratnost candáta je 10 až 20 %.

Sumec je hodnotná sportovní ryba především pro ÚN. Je vysazován jako Su i o velikosti 10 až 15 cm nebo jako rychlený plůdek (Su<sub>r</sub>) o velikosti několika centimetrů. Návratnost se u sumce pohybuje na úrovni několika procent. (Dubský 1995)

### **2.14 Sportovní rybolov evropských zemích**

Sportovnímu rybolovu se lidé v Evropě věnují ze dvou hlavních důvodů, sportovní rybolov slouží v některých zemích i jako doplňkový způsob obživy, nebo jako zdroj rybiho masa (Polsko, Německo, Finsko, Česká republika), nebo jako výhradně sportovní a rekreační aktivita, kde je ponechání si ulovené ryby spíše na druhém místě a jde hlavně o požitek z rybolovu a sportovní zážitek (Cowx, 1995). Obě tyto části sportovního rybolovu jsou významné společenské aktivity, které však v posledních letech podstoupily velké a často

negativní změny. Tyto změny souvisí s probíhající transformací v post-komunistických zemích, změnou vztahů mezi profesionálními a sportovními rybáři, chybami a zmatky v rybářské legislativě, administrativě a přístupu k vodám (Wortley, 1995). Přírodní zdroje jsou vystavovány četným antropogenním vlivům jakými jsou znečištění, eutrofizace, acidifikace, odlesňování, stavby a překážky na tocích a rozvoj vodních elektráren (Cowx, 1994), tyto změny vedou k celkovému zhoršování podmínek pro sportovní rybolov. Za těchto okolností není obvykle rybářství bráno jako dostatečně prioritní nebo výnosné a ustupuje do pozadí ve srovnání s ekonomicky a sociálně významnějšími tématy jako jsou hlavně zemědělství, výroba elektrické energie za využití vodních toků a protipovodňová ochrana (Baker, Pierce, 1997). Další problémy spíše krátkodobějšího charakteru jsou způsobeny střetem zájmů ostatních zainteresovaných subjektů jakými jsou například komerční rybáři, vlastníci pozemků, provozovatelé vodních sportů a jiné aktivity spjaté s pobytem u vody (Wortley, 1995).

V západní Evropě slouží sportovní rybolov výhradně jako sport a zábava a je konzumováno minimum ulovených ryb (Annon, 1989). V posledních dvaceti letech byl v západní Evropě zaznamenán pokles v počtu prodaných povolenek (Cowx, 1995). To je pravděpodobně způsobeno velkým nárůstem v možnostech trávení volného času, nebo poklesem zájmu u samotných rybářů (Wortley, 1995).

V severní Evropě rybolov slouží hlavně ke konzumaci ulovených ryb. Většinou se jedná o tradiční rybářské země (Norsko, Finsko), kde rybáři inklinují využití pasivních metod lovu (sítě, klece, pasti aj.). I zde však sportovní rybolov na udici zažívá velký růst. Výdaje za sportovní rybolov jsou v těchto zemích vysoké a množství utracených peněz je srovnatelné se západní Evropou. Na tomto množství utracených peněz má nezanedbatelný podíl vysoké množství sportovních rybářů ze zahraničí, kteří tyto rybářsky atraktivní země s oblibou navštěvují (Cowx, 1998). Důvodem vysoké návštěvnosti těchto zemí jsou dobré přírodní podmínky, které poskytují nevšední zážitek i mimo sportovní rybolov a možnost rybolovu na moři nebo ve vnitrozemí.

Ve východní Evropě je sportovní rybolov často brán i jako doplňkový způsob získávání potravy (Wolosz, 1996). To je způsobeno transformací ekonomik těchto zemí po pádu komunistických režimů, ale i tradiční oblibou sladkovodních ryb v těchto zemích. Konzumace ulovených ryb a následné zarybňování revírů má pozitivní vliv na rozvoj akvakultury v těchto zemích.

V zemích jižní Evropy není sportovní rybolov rozvinut na takové úrovni jako v jiných zemích v Evropě, přesto však v některých zemích (Itálie) je na velmi dobré úrovni. Klima

jihoevropských zemí je spíše nepříznivé pro sportovní rybolov, jedná se většinou o země se subtropickým podnebím a nízkým úhrnem srážek. Proto je v těchto zemích většinou nedostatek vodních ploch využitelných pro sportovní rybolov.

Ve většině zemí západní a východní Evropy je počet sportovních rybářů za poslední roky poměrně stálý. V 60 a 70. letech byl pozorován růst počtu sportovních rybářů, k zastavení tohoto růstu došlo v 80 letech 20. století. Důvody pro tuto stagnaci se liší mezi zeměmi. V zemích západní Evropy se jedná hlavně o velké a rostoucí množství aktivit spojených s volným časem, které zatlačují sportovní rybolov do pozadí. Ve východní Evropě je na vině převážně horší ekonomická situace (Wolosz, 1996).

Přehled o stavu sportovního rybolovu v evropských zemích (Cowx, 1998)

Země	Odhadovaný počet sportovních rybářů	Procentuální zastoupení sportovních rybářů v populaci (%)	Účel rybolovu		Odhadovaný roční výlověk v tunách	Celkové výdaje z sportovní rybolov
			potrava	volný čas		
Belgie	290 000	2,9	Ne	Ano	500	35 mil. BF
Bulharsko	180 000	2,0	Ano	Ano		
Česká republika	281 000	2,7	Ano	Ano	3400	
Dánsko	100 000	1,9	Ne	Ano	-	20 mil. DK
Finsko	2 100 000	42,0	Ano	Ano	48 000	1,6 mld. FIM
Francie	5 000 000	8,9	Ne	Ano	-	6 mld. FF
Irsko	144 000	3,7	Ne	Ano	-	
Itálie	2 500 000	4,3	-	Ano	-	936 mld. L
Kypr	3000	0,5	Ne	Ano	-	
Maďarsko	328 000	3,2	Ano	Ano	4 600	90 mil. HF
Německo	2 350 000	3,0	Ano	Ano	35 000	500 mil. DM
Nizozemsko	1 300 000	9,0	Ne	Ano	-	
Norsko	900 000	21,4	Ano	Ano	-	32 mil. NK
Polsko	2 000 000	5,1	Ano	Ano	34 000	
Portugalsko	80 000	0,8	Ne	Ano	-	
Rakousko	220 000	3,1	Ne	Ano	4 000	
Rumunsko	200 000	0,9	Ano	Ano		
Slovensko	89 000	1,7	Ano	Ano	2 500	
Španělsko	710 000	1,8	-	Ano	-	
Švédsko	1 200 000	27,0	Ano	Ano	26 000	4 mld. SEK
Švýcarsko	200 000	3,1	Ano	Ano	-	
Británie	2 000 000	3,5	Ne	Ano	-	4 mil. £

### 2.14.1 Německo

V roce 1994 bylo Německu 1 377 000 sportovních rybářů a tvořilo 1,7 % populace (Hilge, 1998). Tento počet reflektuje množství prodaných rybářských lístků. Kromě těchto registrovaných rybářů je nutné počítat s rybáři, kteří nejsou nijak organizováni (podnikatelský rybolov) a mohou se podílet na hodnotách celkového výlovku. Předpokládá se tedy, že je správný odhad korekce počtu na 1 400 000. Okolo 850 000 rybářů z tohoto počtu jsou členy v 9500 klubech ve dvou rybářských svazech. Existence dvou rybářských svazů je pozůstatkem minulého rozdělení Německa.

V minulých letech byl pozorován pozvolný, ale stálý růst počtu sportovních rybářů ve většině spolkových republik např. v Hamburku o 1200 a o 5000 rybářů v Bavorsku ročně (Hilge, 1998). Tato pozorování jsou založena na počtech rybářů, kteří složí zkoušku nutnou k provozování sportovního rybolovu. Tuto zkoušku, kromě Dolního Saska, vyžadují všechny spolkové země jako podmínku pro udělení licence k lovu. Protože ulovenou rybu smí usmrtit pouze proškolený rybář, který složil tuto zkoušku. Poplatky za licenci jsou nastaveny tak, aby pokryly administrativní náklady. Zbylé výnosy z prodeje licencí jsou navraceny zpět do rybářství (krmení, vzdělávání rybářů, vědecký výzkum, revitalizace toků atd.). Výpočty v sedmi ze šestnácti spolkových zemí ukazují zhruba 7,45 mil. DM ročně, které jsou dostupné pro tento účel.

Kromě této licence k lovu stanovené zákonem, smí vlastník nebo nájemce vodní plochy prodávat své vlastní licence k lovu na těchto vodních plochách dalším zájemcům. Toto povolení jim pak umožňuje rybařit na těchto vodách. Číslo získané ze tří spol. zemí ukazuje důležitou, přesto však pravděpodobně podhodnocenou částku 45 mil DM příjmů z těchto spol. zemí. Odhady jsou vypočítávány na základě poplatků 10 DM na rok a 300 DM na rybáře. Z toho vyplývá, že lístky pro rybáře, kteří nejsou organizováni v klubech, stojí na jeden den od 10 DM do 20 DM v závislosti na kvalitě a atraktivitě revíru.

Celkový výlovek tvořený sportovními rybáři ve vnitrozemských vodách se odhaduje 18 871 000 ročně. Roční úlovek se odhaduje na 10 kg na rybáře, avšak úlovky mohou kolísat mezi 1 až 200 kg, což při ceně 10 DM za kilogram masa tvoří celkový výlovek v hodnotě 190 mil. DM.

Celková rozloha vnitrozemských vod je 797 200 ha. Komerční rybářství využívá 229 200 ha (29%) (Hilge, 1998).

Přehled o Německém sportovním rybolovu (Hilge 1998).

Spolková země	Počet povolenek (1994)	Celkový výlověk (t)	Rozloha stojatých vod (ha)	Říční revíry (km)	Příjmy z povolenek (miliony DM)
Bádensko-Würtembersko	151 593	2 500	75 000	-	1,45
Bavorsko	241 001	4 800	50 000	70 000	-
Berlín	40 656	139	-	4 500 (ha)	2,24
Brandenburgsko	79 722	300	70 000	80 000 (ha)	-
Brémy	17 100	46	343	223	-
Hamburg	22 521	150	-	-	0,12
Hesensko	120 000	3 000	-	-	-
Meklenbursko-Přední Pomořansko	79 068	800	4 300	-	-
Dolní Sasko	111 600	921	12 085	19 007 (ha)	0,2
Severní Porýní-Vestfálsko	248 801	3 000	60 000	-	3,2
Porýní-Falc	81 412	1 600	-	-	-
Sársko	16 015	160	-	-	0,14
Sasko	31 426	100	7 000	-	-
Sasko-Anhaltsko	44 353	155	5 950	4 000 (ha)	-
Šlesvicko-Holštýnsko	71 509	700	-	15 400	-
Durynsko	20 591	500	9 000	-	0,1
<b>Celkem</b>	<b>1 377 368</b>	<b>18 871</b>	cca. <b>300 000</b>	-	<b>7,45</b>

## 2.14.2 Polsko

Ve srovnání s ostatními zeměmi střední a východní je možné charakterizovat Polsko jako zemi relativně chudou na vnitrozemské vody (vzhledem ke své rozloze), ale také jako zemi s poměrně vysokým počtem sportovních rybářů, jejichž podíl tvoří 5,1% z populace, to je mnohem více rybářů než v okolních zemích (Wortley, 1995 a Wołos 1996). Ačkoliv je zřejmé, jak úzce je sportovní rybolov propojen s komerční sférou tohoto odvětví a jsou známy i socioekonomické vazby, chyběl dlouhá léta kvalifikovaný průzkum v tomto odvětví. První výzkum, který zahrnoval celé území Polska začal v sedmdesátých letech dvacátého století (Leopold et al. 1980). Následovaly další výzkumy v polovině osmdesátých let (Leopold a Bninska, 1987) a které byly dále rozpracovány v devadesátých letech (Wołos, 1991, Wołos a Piskorsky 1991, Wołos, 1996).

Výzkum byl založen na dvou metodách: dotazníkové šetření a výkazy úlovků. Aktivní dotazování rybářů, které se hojně využívá ve Spojených státech (Meredith a Malvestuto 1991) bylo v Polsku málo využito (Bienariarz et al. 1991). Největší průzkum úlovků byl proveden Polskou rybářskou společností (PAA) v letech 1988-89. V této době byli dotazováni rybáři ve všech 49 oblastech kde hospodaří PAA. Rybáři vyplňovali údaje o svých úlovcích za toto období. Od roku 1990 PAA upustila od povinnosti monitorovat úlovky plošně a přenechává tuto povinnost na místních organizacích, které nejsou povinné tyto průzkumy vykonávat. Pouze dvě organizace v Polsku se v roce 1994 vrátily k vyhodnocování úlovků, byly to oblasti Katowice a Bielsko-Bala (Wołos, 1996). Na základě takto získaných dat (soupisy úlovků a dotazníky) byl zhotoven v Polsku průzkum. Dotazníky odevzdalo v roce 1995 24950 rybářů. 23 204 z oblasti Katowice a 1746 rybářů z oblasti Bielsko-Bala. Tento počet tvoří 33% všech sportovních rybářů v Polsku. Velikost rybářského úsilí je vyjádřena jako celkový počet dnů kdy byl provozován sportovní rybolov na jednotku vodní plochy (Wołos, Teodorovicz, Brylsky 1998). Dále byly sledovány průměrné denní úlovky od jednotlivých rybářů a tento údaj je nazýván CPUE (catch per unit effort), (Wołos, Teodorovicz, Brylsky 1998). Aby se zjistilo do jaké míry ovlivňuje intenzita rybářského tlaku kvalitu respektive velikost denních úlovků (CPUE), byla sestavena korelační závislost. Tato metoda byla také použita k charakterizování vztahu mezi velikostí vodních nádrží a průměrnou vahou lovených ryb, v tomto případě kapra obecného.

## Rybářský tlak

V roce 1994 strávilo 24950 rybářů celkem 440000 dní rybolovem v těchto zkoumaných oblastech a průměrný počet návštěv rybářských revírů činil 18 na jednoho rybáře. Nejvíce byly navštěvovány malé vodní nádrže ( 44% stráveného času u vody), dále pak údolní nádrže (44%) a pouze 9% u nížinných řek a 3% na horských tocích (Wołos, Teodorowicz, Brylscy 1998).

## Socioekonomické aspekty rybářského managementu

Kromě několika málo nádrží s pitnou vodou, jsou v těchto dvou polských regionech rybářsky využívány prakticky všechny ostatní vodní plochy. Z důvody toho, že obsádky byly zkoumány pouze na šestnácti vodních nádržích bylo vyhodnocení výsledků omezené. Vzhledem k tomu však registrovaní rybáři trávili na těchto vodách až 185 000 dní rybolovem, což tvoří 42 % celkového rybářského tlaku v této oblasti, se ukázalo těchto šestnáct nádrží jako dostatečný počet k vystižení socioekonomických aspektů rybářského managementu v Polsku (Wołos, Teodorowicz, Brylscy 1998).

V letech 1990 – 1993 byly tyto vody obsazeny čtrnácti rybářsky významnými druhy ryb. Tvořily je tyto druhy ryb seřazené podle největší četnosti výskytu: kapr obecný, štika obecná, candát obecný, lín obecný, karas obecný, úhoř říční, sumec velký, plotice obecná, cejn velký, okoun říční, tolstolebec pestrý, tolstolobik bílý a pstruh duhový. Všechna věková stádia ryb od plůdku po násadu byla nakoupena od 39 rybích farem dále byla vysazena do těchto vod. Průměrná roční hodnota násad se v různých nádržích pohybovala v rozmezí 1800 až 11000 zlotých celkem a od 9 až 80 zlotých na hektar (Kosko, 1995).

Z pohledu kvality životního prostředí a druhové diverzity nejsou výsledky průzkumu pro tento region příznivé. Rybí obsádka, zvláště na dolních tocích řek je charakteristická klesáním druhové diverzity, s převahou plotice obecné a cejna velkého (Wołos, Teodorowicz, Brylscy 1998). Na řece Brynica lovíli rybáři pouze sedm druhů ryb, přičemž zastoupení cejna a plotice tvořilo osmdesát procent úlovků. Tento jev způsobený industrializací a urbanizací Slezska byl zjištěn v 80. letech na úseku Vltavy pod Prahou, kde cejn velký a plotice obecná tvořili až 80% rybí obsádky (Vostradovský, 1994).

Kromě sportovního významu rybolovu mají úlovky význam jako zdroj rybího masa pro potřebu rybářů. Průměrná spotřeba rybího masa vyprodukovaného sladkovodním rybářstvím činí v Polsku 0,8 kg na hlavu, ale ve studovaných regionech díky úlovkům sportovních rybářů

stoupla spotřeba masa u 300 000 obyvatel (členové rybářských rodin) na 3,1 kg rybího masa na hlavu (Kosko, 1995).

Význam sportovního rybolovu sahá dál, než je samotné rybaření jako rekreační aktivita. Například na obsazení zkoumaných šestnácti vodních nádrží bylo potřeba poměrně velké množství násad, což kladlo velké požadavky na okolní rybí líhně (39 rybích líhní v regionu). To přispívá k nastartování regionálního rozvoje Slezska a okolních regionů, ale i tvorbu nových pracovních míst (Wolosz, 1996).

Socioekonomická problematika sportovního rybolovu v Polsku, ale i jinde je složitá a lze jen těžko popsat pouze pomocí ukazatelů jako je spotřeba ryb, nebo finance. Požitek z rybolovu a pobyt v přírodě je totiž jedním z hlavních motivů, který lidi k rybaření vede (Leopold et al. 1980). To je v silně urbanizovaném, průmyslovém a znečištěném Slezsku velmi důležité. Další aktivity které nejsou přímo zaměřeny na rybářství, a které zaštiťuje PAA, jako jsou rybářské závody a pronájem lodí mají socioekonomickou hodnotu nejen ve vztahu k sportovnímu rybolovu, ale i k venkovní rekreaci vůbec.

### **2.14.3. Itálie**

Podle Mariniho (1998) se sportovním rybolovem zabývá zhruba 2 miliony ze všech obyvatel Itálie, v různých geografických oblastech, které charakterizuje zastoupení různých druhů ryb. Sportovní rybolov je provozován všemi sociálními skupinami hlavně jako sport a ne jako zdroj potravy. Ročně se v Itálii utratí 88 miliard lir za povolenky k lovu. Povinnost starat se o rybářské revíry se dělí mezi stát, regiony, provincie a ostatní uživatele rybářského práva. Italská rybářská federace se stále více orientuje na chov ryb, popularizaci rybolovu a přispívá ke zlepšení celostátní rybářské politiky. Největší problém v italském sportovním rybářství tvoří tak jako jinde v západních zemích slabá spolupráce mezi zainteresovanými stranami. To se týká hlavně znečištění, zemědělství, úbytku vody. Není řešen problém rybožravých predátorů.

V závislosti výskytu jednotlivých druhů ryb podle regionu, lze Itálii rozdělit do několika hlavních rybářských oblastí :

Alpy (pstruh obecný, lipan podhorní, siven americký)

Apeniny (pstruh obecný)

Jezera pod Alpami (pstruh obecný, štika obecná, kapr obecný)

Řeky v nížinách ( kapr obecný)

Zavlažovací kanály (kaprovití)



Srovnávací studie které by sledovaly růst sportovního rybolovu v Itálii chybí.

Italská rybářská asociace sdružuje 350 000 členů a 70 000 rybářů jsou organizováni v jiných spolcích.

Velkou většinu úlovků tvoří lososovití ( pstruh obecný, lipan podhorní a siven americký). V některých revírech existuje povinnost zaznamenávat úlovky. Denní limit ryb, které si může rybář přisvojit je osm kusů pstruha obecného,duhového,sivena amerického a dva lipany. Kaprovité ryby mají limit do tří kilogramů. Dobu hájení a míry ryb ukazuje tabulka:

<b>Druh</b>	<b>Doba hájení</b>	<b>Minimální velikost</b>
pstruh potoční	1.října – 25.února	20-25 cm
pstruh duhový	1.října – 25.února	20-25 cm
siven americký	1.října – 25.února	20-25 cm
lipan podhorní	1.října – 30. dubna	28-35 cm
kapr obecný	1.června – 30. června	30 cm
lín obecný	1.června – 30. června	26 cm
štika obecná	1.ledna – 30. června	30-41 cm

Regiony různými způsoby podporují různým vědu a výzkum na vodách, které spravují ve spolupráci s regionálními dozorčími komisemi. Naneštěstí různé regionální plány a strategie zřídka kdy uplatňují stejná vědecká a odborná kritéria. Provincie jsou odpovědné za zarybňování vod a hospodaření vůbec. Držitelé práv k rybolovu musejí vykonávat činnost ve spolupráci s regiony a provinciemi. Hnutí ochránců přírody se staví proti introdukci nových druhů do italských vod, jedná se hlavně o kaprovité ryby z východní evropy a proti introdukci nepůvodních druhů lososovitých ryb do horních toků řek.

Rybářský lístek stojí ročně v přepočtu 700 Kč pokud toto číslo vynásobíme počtem rybářů, tak roční příjmy z povolenek tvoří v přepočtu 1400000000 Kč. Toto množství je rozděleno mezi regiony a provincie. V souvislosti s tím byl sledován i roční obrat firem, které se zabývají výrobou rybářských potřeb, tento obrat tvořil v přepočtu 10675000000 Kč. Nebyly zpracovány odhady, které by sledovaly sumu peněz utracenou za dopravu za rybařením a sumu peněz utracenou za ubytování a další služby. V Itálii je rybolov provozován

výhradně za účelem sportovního vyžití a pobytu v přírodě a ne za účelem získávání rybního masa (Marini, 1998).

#### 2.14.4 Švédsko

V severských zemích (Norsko, Rusko, Kanada, Rusko apod.) tvoří sportovní rybolov zaměřený na lov lososovitých ryb hlavní a nejvyhledávanější část tohoto odvětví (Annon, 1990). Rybářsky atraktivní lososovité toky dokáží přilákat velké množství rybářů a mají v tomto směru poměrně velký ekonomický potenciál, významně přispívající k regionálním rozvoji (např. země bývalé SSSR, Mongolsko apod.) (Andreasson et al. 1990).

Ve Švédsku je v průměru (vzhledem k jeho rozloze a přírodním podmínkám) poměrně málo vodních toků plně zaměřených na lov lososa a mořského pstruha a plně rozvinutým managementem na těchto tocích, jsou to například řeky Mörrumsan a Emån v jižním Švédsku. Následkem budování vodních elektráren a dalších ekologických aspektů, je v současné době většina řek patřících do úmoří Baltského moře poškozena lidskou činností a ztratila svůj přirozený rozmnožovací potenciál (Annon, 1991). Ve zbývajících řekách severního Švédska jsou průměrné úlovky tvořené sportovními rybáři trvale nízké (Annon, 1996). Většina lososů je totiž ulovena komerčními rybáři už v jižní části Baltského moře. Distribuce úlovků mezi sportovními a komerčními rybáři je extrémně nevyrovnaná tvoří poměr 1:99 (Andreasson et al. 1990). Navzdory těmto skutečnostem mají zbylé lososovité toky stále velké možnosti pro rozvoj sportovního rybolovu, hlavně na severu Švédska v oblastech Norrbotten a Västerbotten.

Populace divokého lososa v těchto řekách jsou však také velmi ohrožené. Hrozba pro divokou populaci lososa ve Švédsku je dvojí: vysoká intenzita komerčního rybolovu a syndrom zvaný M74 (Annon, 1991).

Syndrom M74 se poprvé objevil v roce 1974 na pobřeží Baltského moře ve Švédsku a způsobuje mortalitu váčkového plůdku, která je způsobena nedostatkem thiaminu (vitamin B<sub>1</sub>), (Norrgren et al. 1993).

Díky těmto skutečnostem byl navržen program na vysazování násad lososa zpět do řek. Vysazování člověkem rozmnožovaných lososů nahrazuje přirozené rozmnožování těchto ryb v člověkem poškozených řekách. Toto vysazování hradí elektrárenské společnosti. Odchovaní a vysazení lososi tvoří až 90% populace v Baltském moři (Annon, 1996).

Právo k vykonávání rybolovu ve vnitrozemských vodách patří vlastníkům pozemků, zatímco rybolov na mořském pobřeží a na pěti největších jezerech (Vänern, Vättern, Mälaren,

Hjälmarén a Jämtland), není regulován a právo rybařit zde má každý. Většina přístupných řek a jezer je pod správou rybářských společností, které prodávají povolenky k lovu.

V roce 1995 zpracoval Švédský statistický úřad pověřený Národním ústavem pro rybářství a ve spolupráci se Švédským rybářským svazem průzkum sportovního rybolovu. Bylo dotazováno 6500 náhodně vybraných lidí trvale žijících ve Švédsku. Věkové rozpětí dotazovaných bylo 16-74 let. Alespoň jednou ročně si ve Švédsku vyzkouší rybolov 3,1 milionu lidí (52%) populace. Za nejvíce atraktivní místa pro sportovní rybolov jsou považovány odlehlé oblasti severního Švédska. To přímo souvisí s faktem, že přes 80% populace žije na jihu země. Většina rybářů bere lov jako formu relaxace (71%), další motivací je požitek z pobytu v přírodě (69%). Naprostá většina rybářů rybaří v letních měsících, kdy jsou podmínky v severním Švédsku nejpříhodnější. V zimě se rybolovu věnuje 27% rybářů (rybolov na dírkách). Většina rybářů loví ryby na udici (68%), zhruba 4% rybářů využívá k lovu sítě, čerény nebo vrše a 28% rybářů kombinuje oba způsoby lovu. Množství ulovených ryb je v průměru 43 000 tun. Sladkovodní dravé ryby (štika, candát, okoun, úhoř a mník) tvořili většinu z celkového úlovku (28000 tun). Lososovitých ryb je loveno v průměru 15000 tun. Rybáři zkonsumují 87% celkového množství ulovených ryb. Průměrný rybář si ročně ponechá 22 kg ryb (nejaktivnější rybáři až 71 kg ročně).

Celkové roční výdaje jsou odhadovány na 4300 mil. SEK. Výdaje za povolenky a další poplatky tvoří 250 mil. SEK. Největší množství peněz utracených v souvislosti se sportovním rybolovem tvoří náklady na cestování, náklady na rybářské vybavení (lodě, vybavení, rybářské oblečení).

### 3. Materiál a metodika

#### 3.1 Sběr dat a zpracování výsledků

Pro vypracování diplomové práce bylo třeba získat podklady pro shrnutí historického vývoje sportovního rybolovu na našem území až po současnost, včetně příslušné legislativy. Pro srovnání jsem ve své práci popsal i podmínky pro sportovní rybolov v okolních zemích. Z důvodu rozdílného přístupu ke sportovnímu rybolovu v jednotlivých regionech Evropy jsem volil takové země (Německo, Polsko, Itálie, Švédsko), které charakterem a organizací sportovního rybolovu dostatečně vystihují situaci v různých evropských regionech. U těchto zemí jsem se zaměřil hlavně na socioekonomické dopady sportovního rybolovu, způsoby jeho provádění a organizaci.

K analýze platných předpisů kterými se řídí sportovní rybolov na obou podnicích jsem používal platné předpisy rybolovu, které si stanovuje každý podnik podle vlastních potřeb.

K analýze druhového složení úlovků a kusové návratnosti jsem využíval provozní evidenci podniků. Jako hlavní zdroj informací jsem využíval Knihy výlovů a dokumenty vnitropodnikového účetnictví.

Knihy výlovů je vnitropodnikový dokument a vede se pro každý rok zvlášť. Jsou v ní uvedeny rybníky na kterých společnost hospodaří, jejich stručná charakteristika (rozloha, nadmořská výška). Zde je zaznamenáváno množství nasazených ryb a množství vylovených ryb při výlovu. To se týká i rybníků které jsou určeny pro sportovní rybolov (výlovem je zde rozuměno množství ryb ulovených na udici v rámci hospodářské těžby). Takovéto vyhodnocení je možné pouze v případě kdy je vedena evidence úlovků za předpokladu, že rybáři své úlovky zaznamenávají a odevzdávají tyto záznamy podniku.

Z knih výlovů a počtu prodaných povolenek jsem vycházel při zpracovávání výsledků na podniku Rybářství Nové Hradce a.s.

Z dokumentů vnitropodnikového účetnictví jsem využíval tzv. položky pohybových dokladů na základě těchto dokumentů jsem zjišťoval druhové složení nasazovaných ryb do sportovních revírů v podniku Rybářství Třeboň a.s.

Pro zhodnocení ekonomických výsledků jsem používal tzv. výsledovky hospodaření. Jiné údaje mi nebyly podnikem poskytnuty.

Druhové složení obsádek jsem zjišťoval jako procentuální zastoupení jednotlivých druhů ryb z celkového množství nasazených ryb.

Množství ryb ulovených na jednu vydanou povolenku - vyjadřuje se v kilogramech nebo v kusech ryb, ulovených na jednu povolenku.

Počet ulovených ryb připadající na jednu povolenku jsem počítal jako podíl počtu ulovených kusů a počtu rybářů na revíru za celý rok.

Hmotnost ulovených ryb připadajících na jednu povolenku jsem počítal jako podíl hmotnosti ulovených ryb a počtu rybářů na revíru za celý rok.

Kusová návratnost ryb - je procentuelní podíl počtu vylovených ryb z počtu ryb vysazených. Sleduje se za jeden rok nebo jako víceletý průměr. Kusová návratnost závisí: na typu vod, na druhu ryby, na stáří a velikosti vysazovaných ryb a na návštěvnosti revíru sportovními rybáři. Poskytuje nám informace o kvalitě zarybňování a intenzitě rybářského tlaku.

Výpočet kusové návratnosti:  $K_n = N_u / N_v * 100$  [%]

$K_n$  - Kusová návratnost v procentech

$N_u$  - Počet ulovených ryb

$N_v$  - Počet nasazených ryb

Výpočty hmotnostní návratnosti nebyly prováděny, jejich výsledky by byly vzhledem k průběžnému zarybňování rybníků a nevylovení všech ryb zkreslené.

Získané údaje byly zpracovány v programech Microsoft Word a Microsoft Excel.

## 4. Výsledky

### 4.1 Charakteristika společnosti Rybářství Nové Hrady s.r.o.

Společnost Rybářství Nové Hrady s.r.o. se od svého vzniku v roce 1994, zabývá především chovem ryb a chovem hus na Novohradsku. V chovu ryb navazuje na tradici, jejíž historie sahá na Novohradsku až do 16. století. Mezi doplňkové činnosti patří sportovní rybolov, prodej okrasných druhů ryb, zemní práce a přeprava ryb. Společnost hospodaří na 316 rybnících o celkové rozloze 1.226 hektarů. Vlastní jediný uznaný šlechtitelský chov hus v České republice. Původní název firmy „Petrův zdar“ spol. s r.o. byl v roce 1994 změněn na současný název Rybářství Nové Hrady s.r.o. Sesterskou společností je Rybářství Kardašova Řečice s.r.o. Společnost je členem Rybářského sdružení a Svazu chovatelů drůbeže.

Chov ryb je zaměřen zejména na produkci kapra, amura, lína, tolstolobika a dalších druhů sladkovodních ryb. Společnost zajišťuje i prodej rybí násady a rybího plůdku. Roční produkce se pohybuje kolem 500 tun ryb, zásobujeme kromě tuzemska i trhy v Německu, Rakousku, Itálii, Francii, Belgii, Polsku a na Slovensku. Prodej ryb a zarybňování revírů je realizováno jak z podzimních, tak i z jarních výlovů a z letních průběžných odlovů..

Podnik Rybářství Nové Hrady s.r.o. provozuje sportovní rybolov na 4 rybnících o celkové rozloze 29,2 ha (Jánský 13,9 ha, Linda 6,7 ha, Bažantník 5,6 ha, Langval 3 ha) . Rozloha rybníků určených pro sportovní rybolov tvoří 2,4% celkové rozlohy obhospodařovaných rybníků.

Pravidla sportovního rybolovu v podniku Rybářství Nové Hrady s.r.o.

Závazná pravidla lovu :

1. Sportovní rybolov je určen pouze pro rybáře bez doprovodu dalších osob. Povolenu je povinen si koupit každý lovící.
2. Na denní povolenku si lze ponechat maximálně 4 ks ryb.
3. Na týdenní povolenku si lze ponechat maximálně 10 ks ryb.
4. Ve vezírku je možné mít maximálně 4 kusy ryb (u týdenní povolenky max. 10 kusů ryb)
5. Místo k lovu – maximálně 10 metrů břehu, počet prutů není omezen
6. Čištění a zpracování ulovených ryb je povoleno pouze na vyhrazených místech

7. Dítě do 10 let v doprovodu rodiče zdarma
8. Po dohodě je možné stanovat a rozdělávat oheň
9. Porušování stanovených pravidel může být potrestáno pokutou nebo odebráním povolenky.

Ceny sportovního rybolovu

Rybníky Jánský a Linda:

Denní povolenka (24 hodin) - 800 Kč (30 EUR)

Týdenní povolenka (7 dní) - 3500 Kč (135 EUR)

V období od 1. listopadu do 31. března je cena denní povoleny poloviční tj. 400 Kč (15 EUR).

Rybníky Bažantník a Langval:

Cena 550,- Kč (20,- EUR) za osobu na dobu 24 hod při minimálním počtu skupinky 10 osob.

Rybník Jánský Má celkovou rozlohu 13,9 ha, jeho hloubka se pohybuje od 1 do 2,5 metru. Rybník je nasazen kaprem, amurem, sumcem, candátem, štikou, tolstolobikem cejnem okounem a línem.

Rybník Linda má celkovou rozlohu 6,7 ha, jeho hloubka se pohybuje od 1 do 2,5 metru. Rybník je nasazen zejména kaprem, amurem, sumcem, candátem, štikou, tolstolobikem.

Rybníky Bažantník (5,6 ha) a Langval (3 ha) jsou určeny k uzavřenému skupinkovému rybolovu při minimálním počtu skupinky 10 osob.

Charakteristika sportovních revírů

Druhové složení

V obou sledovaných letech byl hlavní nasazovanou rybou kapr obecný a amur bílý (grafy č. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16). Zastoupení dravých ryb je minimální nebo vůbec žádné (grafy č. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16) a jejich obsádka zde má doplňkový charakter, protože hlavní lovenou a nasazovanou rybou je kapr obecný. Vedlejší druhy ryb (okoun, plotice, cejn) nejsou do revíru nasazovány a jejich úlovky se nenevidují. Neznamená to však, že se tyto ryby v revírech nevyskytují. Mají zde však spíše funkci potravních ryb pro dravé druhy a doplňkových druhů pro rybáře.

## Návratnost úlovků

Z hlediska kusové návratnosti je možné revíry charakterizovat jako rybářsky atraktivní. Návratnost úlovků dosahuje nadprůměrných hodnot (Grafy č. 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, 18). Vysoké hodnoty kusové návratnosti dravých ryb jsou dány intenzivním rybářským tlakem na tyto druhy ryb (dravci nejsou hájeni a v pravidlech není omezen počet prutů a ani není nijak omezen způsob jejich lovu). Dravých ryb je vysazováno mnohem méně a při intenzitě rybářského tlaku tudíž dochází většinou k jejich úplnému, nebo skoro úplnému vytěžení.

Počet ulovených ryb a hmotnost jednotlivých druhů ryb připadající na jednu povolenku v každém revíru jsou uvedeny v tabulkách č. 1-8.

Výsledky odpovídají druhovému složení nasazovaných ryb, kdy hlavní nasazovanou rybou a tudíž i lovenou rybou je kapr obecný a v mnohem menší míře amur bílý. U ostatních druhů ryb (dravců) je množství a hmotnost úlovků připadající na jednu povolenku nepatrné díky velmi malému množství nasazovaných ryb v poměru k počtu povolenek.

## **4.2. Charakteristika společnosti Rybářství Třeboň Hld. a.s.**

Rybářství Třeboň Hld. a.s. je největším rybářstvím v České republice a také v Evropě. Hospodaří na 7440 ha rybníků. Roční průměrná produkce ryb činí cca. 2900 t. Z toho je 92 % kapra a 8% vedlejších druhů ryb (lín, candát, štika, amur, tolstolobik, bílá ryba a okoun). Třetinu produkce kapra tvoří kapr lysý.

Rybářství Třeboň a.s. disponuje rybí líhni a sádkovacími kapacitami. Společnost je provozovatelem vlastních rybářských revírů pro sportovní rybolov, zabývá se výkrmem brojlerových kuřat a produkcí kachňat kachny divoké.

Dále vlastní čtyři myslivecké honitby, provádí investiční, stavební a strojní činnosti a zajišťuje exkurze s odborným výkladem.

V roce 1992 došlo k vytvoření akciové společnosti bez účasti státu. Akcionáři byly v době vzniku společnosti z 50% fyzické osoby (dikové) a 50% akcií vlastnily české a slovenské investiční společnosti. V současné době jsou akcie společnosti obchodovány na burze a v RM-systému.

V současné době Rybářství Třeboň a.s. využívá pro sportovní rybolov 5 rybníků o rozloze 534,87 ha (Staňkovský 273 ha, Hejtman 80 ha, Nový Kanclíř 31 ha, Podtrubí pod



Ponědražským rybníkem 141 ha). Rozloha těchto rybníků tvoří 7,2% z celkové plochy obhospodařovaných rybníků.

Rybářský řád platný na revírech rybářství Třeboň Hld. a.s.

### 1. Obecné zásady chování při lovu

Rybář je při pobytu u rybníka povinen zachovávat pořádek a maximálně šetrně a ohleduplně se chovat k přírodě. Po ukončení chytání ryb je chytající povinen uklidit místo rybolovu a okolí. Odpadky musí být shromážděny v soudržném obalu a dopraveny do obvyklých odpadových nádob s režimem svozu v obcích. Toto ustanovení bude předmětem kontroly a jeho porušení je postihováno dle zákona 238/91 Sb. jako založení černé skládky s postihy dle zákona 200/90 Sb. Mládež do 10 let smí lovit v doprovodu a za dohledu osoby starší 18 let.

S ulovenými rybami je rybář povinen zacházet šetrně a dle rybářské etiky, zejména je nepoškozovat vláčením po břehu, násilným vyprošťováním zaseknutých háčků a trýznit ponecháním živých na suchu. Zakazuje se škrábání a kuchání ryb v katastru rybníků. Je též zakázáno stanování, táboření přes noc a rozdělávání ohňů ve výtopě rybníků. Majitel povolenky ručí za případné škody vzniklé jeho jednáním na stanovišti, vodním díle, na březích a zařízeních. Při výkonu rybolovu je nutné, aby lovící mezi sebou dodržovali vzdálenost nejméně 3 metry, při lovu přívlačí 20 m, pokud se nedohodnou na menší. Místo k lovu nesmí být žádným způsobem vyhrazováno. V této souvislosti upozorňujeme na skutečnost, že právo rybolovu lze vykonávat i na pozemcích před soukromými chatami, neboť majitelé chat mají od a.s. pronajaty pouze pozemky pod stavbami a výkon práva rybolovu nejsou oprávněni jakkoli omezovat.

### 2. Doba lovu

Doba lovu je stanovena od 1.4. do 31.12. Sportovní rybolov je povolen osobám, které se prokáží platnou povolenkou vydanou Rybářstvím Třeboň a.s.

Denní doby rybolovu:

IV, IX, X	5.00 – 20.00 hodin
V, VI, VII, VIII	4.00 – 23.00 hodin
XI, XII	7.00 – 17.00 hodin

### 3) Rybářské náradí, způsoby lovu, nástrahy

Lov ryb v rybářských revírech smí být prováděn jen způsobem odpovídajícím zásadám řádného výkonu rybářského práva, ochrany ryb a ostatních vodních živočichů.

- b) Je povoleno chytat na dva pruty, každý nejvýše o dvou návazcích s jednoduchými háčky.
- c) Při chytání na dvojháček či trojháček a na rybku smí být nejvýše jeden návazec.
- d) Sumec velký je hájen do 15.6. Jeho lov je povolen od 16.6. do 31.8. pouze na červy, po tomto datu též na rybku či přívlač.
- e) Candát obecný a štika obecná jsou hájeni do 31.8. včetně.
- f) Lov na rybku a přívlač je povolen od 1.9.
- g) Při přívlači je dovoleno lovit jen jedním prutem, přičemž nesmí být další pruty připraveny k lovu.
- h) Během lovu musí mít rybář nastražené pruty v účinném dosahu.
- i) Zavážení nástrah loďkou je povoleno.

Je zejména zakázáno:

- umístování haltýřů a přechovávání ryb v nich
- přechovávat ve vezírku více ryb než je povolený denní limit pro jednoho chytajícího
- odnášet ulovené ponechané ryby od vody před jejich zapsáním do přehledu o úlovcích
- směňování úlovků
- vyhledávání ryb pomocí echolotů
- vyhrazování míst k chytání bójemi
- používání samoseků
- lov ryb z loďek pevně neukotvených na břehu a všech ostatních plavidel, ostrovů a z vody kromě lovu ryb broděním v příbřežních partiích přívlačí
- lovit ryby do čeřítku před 26.8.
- používat nástražní rybky, které mají stanovenou tímto rybářským řádem nejmenší lovnou míru a nedosahují ji
- chytání z ledu
- řezat vidličky z rostoucích stromů
- používat jako nástrahy krev, škrkavky, mlékárenské kaly a veškeré chráněné živočichy včetně jejich vývojových stádií
- vnadit krví, masem a směsmi z masa, bílými červy, mlékárenskými kaly, škrkavkami, jakož i všemi živočichy chráněnými zákonem včetně jejich vývojových stádií.

Povinné náčiní:

- rybář je povinen mít při lovu vyprošťovač háčků, míru pro zjišťování velikosti ulovených ryb a podběrák
- pokud lovící přechovává ulovené ryby živé, musí je mít ve vodě ve vlastním vezírku s kruhy
- usmrcené ryby musí být během lovu přechovávány v nezměněném stavu, zejména kvůli možnosti kontroly jejich délky.

#### 4) Míra, počet, evidence úlovků

##### a) Lovné míry ryb:

candát obecný	40 cm	kapr obecný	40 - 70 cm
lín obecný	20 cm	amur bílý	60 cm
tolstolobik	60 cm	pstruh potoční	25 cm
úhoř říční	45 cm	sumec velký	90 cm
štika obecná	50 cm	bolen dravý	45 cm
mník jednovousý	35 cm	siven americký	30 cm
jelec jesen	30 cm		

b) V jednom dnu si oprávněný k lovu může ponechat nejvýše 7 kg ryb s výjimkou případu, kdy poslední chycenou rybou tuto hranici překročí – tuto rybu si ještě může v souladu s místním rybářským řádem ponechat. V tomto úlovku smí být nejvýše 1 kapr a 1 štika nebo 1 kapr a 1 candát nebo 1 štika a 1 candát nebo 2 kusy jednoho z těchto druhů ryb. Denní úlovek cejna velkého a cejnka malého není omezen. Při ulovení a ponechání si ryby podléhající lovné míře (bod a) je lovící povinen tuto zapsat ihned do přehledu o úlovcích s označením aktuálního data a délky ryby v cm. Před provedením zápisu nelze ulovenou rybu kamkoli odnášet či ji svěřovat druhé osobě.

Na rybnících Podtrubí a Nový Kanclíř si lovící může ponechat 2 ks ušlechtilých ryb denně.

#### 5) Používání plavidel při rybolovu

Rybolov z plavidel pevně neukotvených na břehu je vyloučen. Plavba plavidel je povolena do max. vzdálenosti 30 m od bóje vymežující hranici revíru. Vyvazování, kotvení a ukládání plavidel v katastru rybníků bez přítomnosti majitele je zakázáno.

#### 6) Místa s vyloučením rybolovu

Rybník Staňkovský

Z důvodu ochrany ekologicky cenné lokality z popudu SCHKO Třeboňsko je zcela zakázán sportovní rybolov v horní zúžené části rybníka. Tato lokalita je vyznačena tabulemi a bójemi.

Z důvodu umožnění nerušeného přirozeného výtěru ryb je do 14.6. zakázán veškerý rybolov v mělké severozápadní zátocce rybníka, tzv. Bačkoře (vyznačeno tabulemi). Rybolov je zakázán v prostoru areálu chat Rybářství Třeboň, a.s., dále z dělicí hráze mezi rybníkem Staňkovský a rybochovným rybníkem Špačkov.

#### Rybník Hejtman

Rybolov je zcela zakázán v areálu rekreačního zařízení Lesák a dále z pozemků přiléhajících k usedlostem v obci Staňkov č.p. 28 a č.p. 32 mezi přítokem z rybníka Vydymač a západním koncem oplocení zahrad. Rybolov v objektech ostatních rekreačních zařízení na obou rybnících je možný pouze při dodržení podmínek stanovených jednotlivými provozovateli a po předchozí dohodě s nimi.

#### 7) Kontrola a dozor

Tuto činnost vykonává řádně ustanovená rybářská stráž, Policie ČR a pověření zaměstnanci Rybářství Třeboň, a.s. Těmto je chytající povinen umožnit kontrolu požadovaných dokladů, rybářského náčiní, náradí a úlovků. Při zjištění přestupku proti tomuto rybářskému řádu či obecně platným předpisům jsou kontrolní orgány oprávněny odebrat povolenku, rybářské náčiní, náradí, úlovky a popř. uložit sankci dle platných předpisů.

Ceny za povolenky na revírech rybářství Třeboň Hld. a.s.

Nový Kanclíř	
1 den	680 Kč
3 dny	1 900 Kč
1 týden	3 400 Kč
1 měsíc	9 100 Kč
Sezónní	17 000 Kč

Staňkovský, Hejtman, Táborský	
1 den	150 Kč
1 týden	400 Kč
1 měsíc	800 Kč
Sezónní	2 400 Kč

Ponědražský (Podtrubí)	
1 den	550 Kč

Výsledky hospodaření na sportovních revírech společnosti Rybářství Třeboň Hld. a.s.

<b>Výsledovka hospodaření - sportovní rybolov rok 2005</b>		
v Kč		
<b>Text</b>	<b>Náklady</b>	<b>Výnosy</b>
Spotřeba ryb do sport.revíru	2 051 040,00	
Zprostředkování prodeje povolenek	109 093,00	
Spotřeba drobného majetku do 40.000,- Kč/WC/	25 435,00	
Spotřeba ostatního materiálu	14 320,00	
Telefony	4 894,00	
Mzdové náklady	302 776,00	
Zdravotní a soc.pojištění	105 985,00	
Náklady na pořízení ryb	44 417,00	
<b>Celkem</b>	<b>2 657 960,00</b>	
Tržby za ryby		66 091,00
Tržby za povolenky Staňkov,Hejtman		1 809 874,00
Tržby za povolenky N.Kanclíř		1 245 609,00
Tržby za povolenky Svět		572 511,00
Tržby za povolenky Dvořiště		90 905,00
Tržby za povolenky Ponědraž		116 809,00
<b>Celkem</b>		<b>3 901 799,00</b>
<b>Hospodářský výsledek - zisk</b>		<b>1 243 839,00</b>

<b>Výsledovka hospodaření - sportovní rybolov rok 2006</b>		
v Kč		
<b>Text</b>	<b>Náklady</b>	<b>Výnosy</b>
Spotřeba ryb do sport.revíru	1 659 339,00	
Zprostředkování prodeje povolenek	87 651,00	
Spotřeba drobného majetku do 40.000,- Kč/WC/	3 353,00	
Spotřeba ostatního materiálu	43 050,00	
Střežení ryb.revíru Svět	125 136,00	
Propagace	37 900,00	
Mzdové náklady	150 446,00	
Zdravotní a soc.pojištění	52 654,00	
Náklady na prodané ryby při rybolovu	14 887,00	
<b>Celkem</b>	<b>2 174 416,00</b>	
Tržby za ryby		21 542,00
Tržby za povolenky Staňkov,Hejtman		2 065 925,00
Tržby za povolenky N.Kanclíř		1 072 733,00
Tržby za povolenky Svět		562 812,00
Tržby za povolenky Ponědraž		101 095,00
<b>Celkem</b>		<b>3 824 107,00</b>
<b>Hospodářský výsledek - zisk</b>		<b>1649691,00</b>

Zisky podniku ze sportovního rybolovu jsou uvedeny v tabulkách.

Z výsledků hospodaření vyplývá, že zisk podniku ze sportovního rybolovu narostl mezi roky 2005 a 2006 o 24,6% (405852 Kč).

Průměrný obrat společnosti se pohybuje okolo 150 milionů a zisk ze sportovního rybolovu tvoří 3%

Druhé složení nasazovaných ryb do revírů na Třeboňsku v letech 2005 a 2006 ukazují grafy č. 19 a 20.

Hlavní nasazovanou rybou je kapr obecný (98% ze všech nasazovaných ryb do sportovních revírů). Zastoupení ostatních vysazovaných druhů je minimální a pohybuje se pod hranicí 1%.

## 5. Diskuse

Způsob a organizace sportovního rybolovu Třeboňsku a Novohradsku odpovídá definici podnikatelského rybolovu tak jej popisuje Spurný. Této možnosti aktuálně využívá 18,90% registrovaných rybářů, kteří za tento rybolov zaplatí v průměru 1647 Kč (Spurný, 2003).

Sportovní rybolov není v těchto podnicích hlavním cílem jejich činnosti. Oba dva podniky jsou zaměřeny na produkci tržních (hlavní chovanou rybou je kapr obecný), násadových a okrasných ryb. Tomu odpovídá způsob zarybňování těchto revírů a rybníků, kdy hlavní nasazovanou a lovenou rybou je kapr obecný (graf č. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20). Na rozdíl od revírů které provozuje ČRS zde neplatí zarybňovací povinnost a množství, druh a věkovou kategorii nasazovaných ryb si podnik stanovuje sám na základě výsledků hospodaření na těchto revírech. Podniky si na revírech určují vlastní pravidla rybolovu, která se do různé míry liší od pravidel lovu tak jak je ukládá zákon. To má za cíl přilákat co největší počet rybářů.

Výhoda ve stanovení vlastních pravidel rybolovu spočívá bezesporu v tom, že podniky mohou tato pravidla nastavit tak aby co nejúčinněji vystihovala situaci v daném revíru a aby byly v těchto pravidlech vyřešeny všechny možné problémy které mohou v souvislosti s provozováním sportovního rybolovu vzniknout (konflikty s majiteli nebo uživateli okolních pozemků, požadavky na ochranu přírody, přístup k vodě apod.).

Na rybnících pod správou Rybářství Nové Hrady s.r.o. jsou stanovena pouze orientační pravidla rybolovu a jejich uživatel na nich nevyhlašuje rybářský revír tak jak ho definuje zákon. Důvodem je vysoký podíl rybářů z Rakouska, kteří většinou nejsou tak dobře seznámeni s Rybářským řádem, nebo jej vůbec neznají a přílišná složitost v pravidlech má na rybáře spíše odrazující efekt (Lester et al., 2003, Salz, Loomis, 2004). Dalším důvodem je i poměrně malá rozloha sportovních rybníků a jejich izolovanost, kdy není potřeba složitých pravidel. Pravidla specifikují pouze to, kolik ryb si lze ponechat a jak s nimi nakládat, pravidla neurčují způsob lovu ani délku rybolovu (denní povolenka 24 hodin). Rybáři mohou používat neomezený počet prutů a lovit dravé ryby po celý rok. Rybolov je na těchto rybnících povolen po celý rok (v zimních měsících je cena povolenky poloviční). Pokud si lovící rybář chce ponechat více ryb než povoluje limit úlovků může si tyto ryby zakoupit, to se však v praxi příliš neprovádí. To je také jeden z rozdílů v hospodaření na těchto revírech oproti revírům pod správou ČRS. Prioritou Rybářského svazu totiž není maximalizace zisku z jeho revírů, ani vylovení co největšího počtu ryb (jedním z hlavních cílů rybářského svazu je zachování cenové dostupnosti lovu ryb na revírech pro širokou rybářskou veřejnost). ČRS je

svým charakterem občanské sdružení tj. nevládní nezisková organizace a smysl jeho existence tedy spočívá hlavně v péči o rybářské revíry, jejich zkvalitňování a rozšiřování, službě veřejnosti, ochraně přírody a pod.

Na rybnících které spravuje Rybářství Třeboň se místní rybářský řád v podstatě neliší od podmínek rybolovu tak jak je stanovuje zákon č. 99/2004 Sb. a vyhláška 197/2004 Sb. To je na rozdíl od revírů na Novohradsku dáno tím, že Rybářství Třeboň Hld.a.s. provozuje sportovní rybolov na mnohem větší ploše rybníků (534,87 ha) než Rybářství Nové Hrady s.r.o.(29,2 ha). Z toho vyplývá, že kontrola dodržování pravidel rybolovu je zde náročnější z důvodu většího počtu rybářů a z důvodu velké rozlohy některých revírů na Třeboňsku (např. rybník Staňkovský má rozlohu 273 ha).

Na revírech které patří společnosti Rybářství Nové hrady s.r.o. vykonávají rybářský dozor osoby, které jsou pověřeny správou těchto rybníků a prodejem povření (sádecký).

Na Třeboňsku tuto činnost vykonává řádně ustanovená rybářská stráž, Policie ČR a pověření zaměstnanci Rybářství Třeboň Hld.a.s. Těmto je chytající povinen umožnit kontrolu požadovaných dokladů, rybářského náčiní, náradí a úlovků. Při zjištění přestupku proti místnímu rybářskému řádu či obecně platným předpisům jsou kontrolní orgány oprávněny odebrat povolenku, rybářské náčiní, náradí, úlovky a popř. uložit sankci dle platných předpisů (odebrání povolenky při porušení řádu, nebo peněžitá pokuta při nedodržování zásad slušného chování u vody např. znečišťování okolí, nepovolené kempování apod.).

Rybolov je na těchto rybnících povolen v období od 1.4.-30.12. Liší se i denní povolené doby rybolovu a míry jednotlivých druhů ryb.

Srovnání denních dob rybolovu na revírech Rybářství Třeboň Hld. a.s. a ČRS

ČRS:

leden, únor, listopad a prosinec	7.00–18.00 hodin
březen	5.00–21.00 hodin
dubnu, září, říjnu	6.00–22.00 hodin
květen, červen, červenec, srpen	4.00–24.00 hodin

Třeboňsko:



červen, červenec, srpen	4.00 – 23.00 hodin
duben, květen, září	5.00 – 20.00 hodin
říjen	7.00 – 18.00 hodin
listopad, prosinec	7.00 – 17.00 hodin

Srovnání nejmenších lovných měr u vybraných ryb na Třeboňsku a nejmenších lovných měr na mimopstruhových revírech pod správou ČRS.

Nejmenší lovné míry	Třeboň	ČRS	Nejmenší lovné míry	Třeboň	ČRS
amur bílý	60 cm	50 cm	pstruh duhový	30 cm	25 cm
bolen dravý	45 cm	40 cm	siven americký	30 cm	25 cm
candát obecný	40 cm	45 cm	sumec velký	90 cm	70 cm
jelec jesen	30 cm	25 cm	štika obecná	55 cm	50 cm
kapr obecný	40-70 cm	40 cm	tolstolobik	60 cm	-
lín obecný	20 cm	20 cm	úhoř říční	45 cm	45 cm
mník jednovousý	35 cm	30 cm			

Rozdíly jsou i v hájení jednotlivých druhů ryb, lov dravců je zde povolen od 31.8, lov sumce je povolen od 15.6. na červy a od 1.9 je jeho lov povolen i na přívlač a mrtvou rybkou.

Podle grafů (č.19, 20), které ukazují druhové složení nasazovaných ryb na Třeboňsku, je podíl dravců z celkového objemu vysazovaných ryb minimální (ne víc než 1%) a předpokládám, že v revírech dochází k jejich přirozenému rozmnožování, protože u většiny rybníků na revíru se neprovádí výlov (rybník Staňkovský byl částečně sloven v roce 2001 z důvodu opravy výpusti a rybník Hejtman byl naposledy sloven v roce 1998) a díky vhodným přírodním podmínkám na rybnících (břehy porostlé vegetací, mělké zátoky) lze přirozené rozmnožování dravých ryb a vedlejších druhů ryb předpokládat. Chybí zde však evidence úlovků a proto nelze tuto skutečnost hodnověrně prokázat. Na revírech, které patří podniku Rybářství Třeboň je sice v rybářském řádu stanovena povinnost zapisovat úlovky do vystaveného pověření a pověření odeslat nejpozději do 15. ledna následujícího roku, ale většina rybářů toto nařízení nedodržuje. V praxi je totiž prakticky nemožné donutit rybáře k odevzdávání vyplněných povolenek. Pro oba podniky je rozhodující množství utržených peněz za prodané povolenky.

Hodnoty kusové návratnosti u kapra obecného se na jednotlivých rybnících na Novohradsku pohybují v rozmezí 31% - 91% a až na jeden rybník (graf č. 13) se shodují s rozmezím kusové návratnosti kapra obecného z volných stojatých vod tak jak je uvádí Dubský (1995). Podle tohoto autora se kusová návratnost pohybuje v rozmezí 50% - 80% a může dosahovat i hodnot blízkých se ke 100%.

Kusová návratnost u amura bílého se pohybuje v rozmezí 27%-78%. Návratnost amura bílého ze stojatých volných vod není v literatuře zpracována, protože se jedná o nepůvodní druh ryby na našem území.

Kusová návratnost štiky obecné dosahuje na revírech nadprůměrných hodnot (Grafy č.5, 6, 9, 10) v porovnání s kusovou návratností štiky z volných vod která se pohybuje okolo 10% -20% (Dubský, 1995).

Kusová návratnost sumce velkého dosahuje na revírech nadprůměrných hodnot (Grafy č.5, 6, 9, 10) v porovnání s kusovou návratností sumce z volných vod která se pohybuje okolo několika procent (Dubský, 1995). V roce 2005 dosáhla na rybníku Linda kusová návratnost u sumce velkého hodnoty 100%. Tyto hodnoty svědčí o vysoké intenzitě rybářského tlaku na tento druh ryby.

Kusová návratnost candáta obecného dosahuje na revírech průměrných hodnot (Grafy č.5, 6, 10) v porovnání s kusovou návratností candáta z volných vod která se pohybuje okolo 10%- 20% (Dubský, 1995). Vyjímkou je rybník Linda (Graf č. 9), kde kusová návratnost candáta dosáhla v roce 2005 hodnoty 100%.

U obou podniků je v pravidlech rybolovu kladen velký důraz na ohleduplné chování k přírodě (některé revíry se nacházejí v chráněných krajinných oblastech), kdy je zejména zakázáno škrábání a kuchání ryb v katastru revírů (nebo jsou pro to na revírech určená místa). Tato pravidlo je předmětem vnitropodnikové kontroly u obou podnikatelských subjektů.

Provádění sportovního rybolovu musí být prováděno i v souladu s dalšími legislativními požadavky a tím je zejména zákon na ochranu zvířat proti týrání 149/2004 Sb. a zákon o ochraně přírody 114/1992 Sb.

## 6. Závěr

Sportovní rybolov je poměrně rozšířená zájmová činnost (graf č. 21), členská základna rybářského svazu se neustále zvětšuje. V roce 1999 přesáhl počet registrovaných rybářů 200 tisíc členů. Společně s rostoucím počtem sportovních rybářů roste i rybářský tlak vyvíjený na jednotlivé revíry a tím pádem klesá i jejich atraktivita. Řešením mohou být soukromé revíry (rybníky a nádrže) kde je praktikován způsob lovu chyt' a pust'. Nebo privátní revíry producentů tržních ryb na kterých je rybolov provozován formou hospodářské těžby ryb na udici. Této možnosti v současné době využívá 62 370 registrovaných rybářů a průměrně za tuto službu utratí 1647 Kč. Využití takovýchto revírů se jeví jako stále více perspektivní vzhledem ke zvětšujícímu se počtu rybářů a víceméně stejnému, nebo jen pomalu rostoucímu počtu revírů patřících ČRS. Roste i kupní síla sportovních rybářů a jejich ochota utratit více peněz za rybolov na kvalitně zarybněném revíru.

Závěrem této práce jsem se pokusil navrhnout doporučení, která by mohla vést ke zlepšení užívaných systémů sportovního rybolovu pro oba dva podniky.

Rybářství Třeboň Hld. a.s. provozuje sportovní rybolov na 5 rybnících o rozloze 534,87 ha a tyto rybníky tvoří 7,2% celkové výměry obhospodařovaných rybníků.

Podnik Rybářství Nové Hrady s.r.o. provozuje sportovní rybolov na 4 rybnících o celkové rozloze 29,2 ha. Rozloha rybníků určených pro sportovní rybolov tvoří 2,4% celkové rozlohy obhospodařovaných rybníků.

Pro oba dva podniky se nabízí možnost rozšíření sportovních revírů o nové rybníky, jejichž produkce je taková, že provozování sportovního rybolovu na těchto rybnících zlepšit jejich dosavadní ekonomické využití (např. méně úrodné rybníky na Novohradsku se pro tuto možnost přímo nabízejí).

Další možností je zvýšení počtu nasazovaných trofejních ryb do rybníků a zavedení způsobu rybolovu chyt' a pust' na těchto revírech s trofejními rybami.

Vysoké hodnoty kusové návratnosti u dravých ryb na Novohradsku potvrzují trvale velký zájem sportovních rybářů o dravce. Podle druhového složení nasazovaných ryb (graf č. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 19, 20) je hlavní rybou kapr obecný a zastoupení dravců mezi nasazovanými rybami je minimální. Doporučuji proto zvýšit počty nasazovaných dravých ryb a tím zvýšit atraktivitu sportovních revírů pro rybáře.

Častější pořádání rybářských závodů a akcí propagujících rybolov je také jedna z možností jak zefektivnit tento způsob rybolovu.

## 7. Použitá literatura

Citace:

Adámek Z., Jirásek J., Krupauer V., 1989: Rybářství a ochrana vod. VŠZ Brno.

Anderson L. E., Loomis D. K. (2003): A comparison of activity-specific and nonactivity-specific importance and management preferences among three specialization groups of trout and bass anglers. – Proceedings of the 2003 Northeastern Recreation Research Symposium, p. 402-409.

Annon (1991) *Angling: An independent review of the sport of angling*. Commissioned by The Sports Council and The National Angler's Council. The Sports Council, London.

Andreska, J., (1987) Rybářství a jeho tradice. SZN Praha 208 p.

Arlinghaus R., Mehner T. (2003a): Management preferences of urban anglers: Habitat rehabilitation versus other options. – Fisheries 28 (6): 10-17.

Arlinghaus R., Mehner T. (2003b): Socio-economic characterisation of specialised common carp (*Cyprinus carpio* L.) anglers in Germany, and implications for inland fisheries management and eutrophication control. – Fisheries Research 61 (1): 19-33

Axford S. N. (1979): Angling returns in fisheries biology. p 259-271.

Baker D.L., Pierce, B.E., (1997): Does fisheries management reflect societal values? Contingent valuation evidence for the River Murray. Fisheries Management and Ecology, 4: 1-16.

Bieniarz K., Epler P., & Sych R. (1990): Polowy wedkarskie na Roznowskim Zbiorniku Zaporowym. *Rocz. Nauk PZW* (3): 7-26

Bninska M., Wolos A. (2001) Management of selected Polish commercial and recreational lake fisheries activities. - Fisheries Management and Ecology 8: 333-334

Bubeníček J., (1898) O rybách a jich chytání. Praha, nakl. E. Beaufort.

Cowx I.G., (1990): Application of creel census data for the management of fish stocks in large rivers in the United Kingdom In: *Management of Freshwater Fisheries* (eds. van Densen W.L.T., Steinmetz B. & Hughes R.H.), 526-534.

Cowx I.G., (1994): Strategic approach to fishery rehabilitation. In: *Rehabilitation of Fresh Water Fisheries* (ed. Cowx I.G.) Fishing News Books, Oxford: 1-9.

Cowx I.G., (1994): Review of the status and future development of fisheries in Western Europe. In: *Review of Inland Fisheries and Aquaculture in the EIFAC Area by Subregion and Subsector.*, (ed. O'Grady K.T.) *FAO Fisheries Report 509*. p. 25-34.

- Kosko C., (1995): Marketing w rybactwie cz. II. Spojrzenie na rynek produktów rybnych. *Komunikaty Rybackie* (4): 11-13.
- Leopold M., Bninska M. & Hus M. (1980): Angling, recreation, commercial fisheries and problems of water resources allocation. Auburn University : 212-221
- Lester N. P., Marshall T. R., Armstrong K., Dunlop W. I. & Ritchie B. (2003): A broad scale approach to management of Ontario's recreational fisheries. - *North American Journal of Fisheries Management* 23 (4): (1312- 1328)
- Malvestuto S.P., (1991): The customisation of recreational fishery surveys for management purposes in the United States In: *Catch Effort Sampling Strategies. Their Application in Freshwater Fisheries Management* (ed. Cowx I.G.), Fishing News Books, Oxford: 201- 213.
- Meredith E.K., Malvestuto S.P. (1991): An evaluation of survey designs for the assesment of effort, catch rate and catch for two contrasting river fisheries. In: *Catch Effort Sampling Strategies. Their application in Freshwater fisheries management* (ed. Cowx I.G.), Fishing News Books, Oxford: 223- 232.
- Norrgrén L., Andersson P., Bergqvist A., and Björklund I. (1993a): Chemical, physiological and morphological studies of feral Baltic salmon (*Salmo salar* L.) suffering from abnormal fry mortality. *Environ. Toxicol. Chem.* 12: 2065-2075.
- Pohounek M. et al., (1974) Sportovní rybářství SZN Praha.
- Salz R. J., Loomis D. K. (2004): Saltwater Angler's Attitudes Towards Marine Protected Areas.- *Fisheries* 29 (6): 10-17.
- Spurný P., Mareš J., Kopp R., Fiala J. (2003) Socioekonomická studie sportovního rybolovu v České republice. MU, Brno: 24
- Vostradovský J. (1994) Impact of urbanisation on the fish community of the River Vltava upstream and downstream of Prague, Czechoslovakia. In: *Rehabilitation of Freshwater Fisheries.* (ed. Cowx I.G.), Fishing News Books, Oxford: 458- 466.
- Wolosz A. (1991): Anglers' opinions as to the quality of the fishing and the fishery management in selected Polish waters. In: *Rehabilitation of Freshwater Fisheries.* (ed. Cowx I.G.), Fishing News Books, Oxford: 134-142.
- Wolosz A. & Piskorsky P. (1991): Anglers' catches as an illustration of the fish community structures, angling pressure and angling regulation, based on inland waters in the Krosno region, Poland. In: *Catch Effort Sampling Strategies. Their Application in Freshwater Fisheries Management.* (ed. Cowx I.G.), Fishing News Books, Oxford:166-176.

Wolosz A. (1996): Present status of recreational fisheries in Poland. *EIFAC Report of the Workshop on Recreational Fishery Planning and Management Strategies in Central and Eastern Europe*. EIFAC Occasional Paper: 29-37.

Wortley J. Recreational fisheries. In: *Review of Inland Fisheries and Aquaculture in the EIFAC Area by Subregion and Subsector.*, (ed. O'Grady K.T.) FAO Fisheries Report 60-73.

Internet:

Amcoff P., Börjeson H., Norrgren L. [online]. [cit. 13. 2. 2008].

<[http://www.npfac.org/new/Technical%20Report/TR4/page%2042-44\(Amcoff\).pdf](http://www.npfac.org/new/Technical%20Report/TR4/page%2042-44(Amcoff).pdf)>

Anonym 1. [online]. [cit. 24. 5. 2007] <<http://www.cz-ryby.cz/web06.htm>>

Anonym 2. Historie Českého rybářského svazu [online]. [cit. 13. 2. 2007] <[www.rybsvaz.cz](http://www.rybsvaz.cz)>

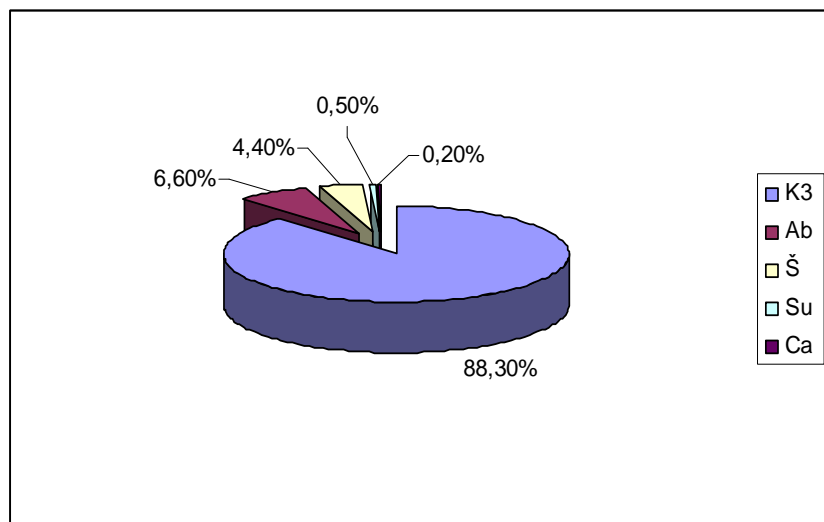
Ostatní: Rybářský řád platný na revírech Českého rybářského svazu

## 8. Přílohy

### 8.1 Grafy:

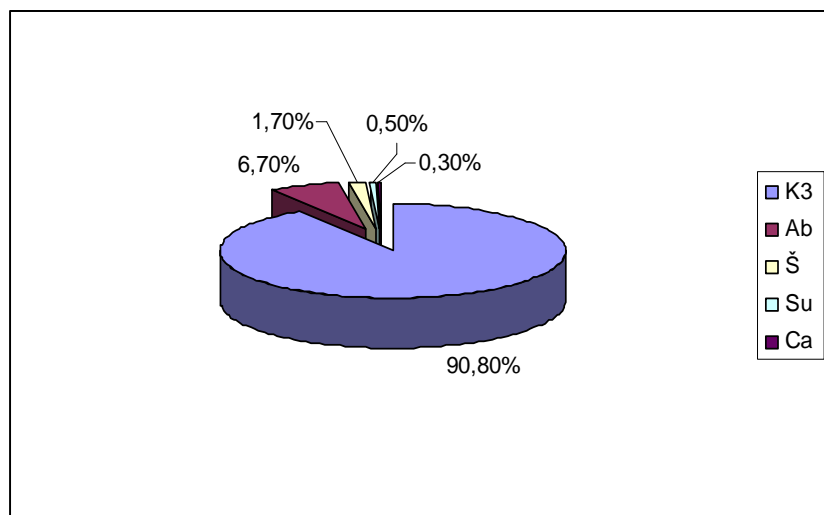
Charakter sportovních revírů v podniku Rybářství Nové Hradky  
Druhové zastoupení nasazovaných ryb na Novohradsku v roce 2005

Graf č. 1



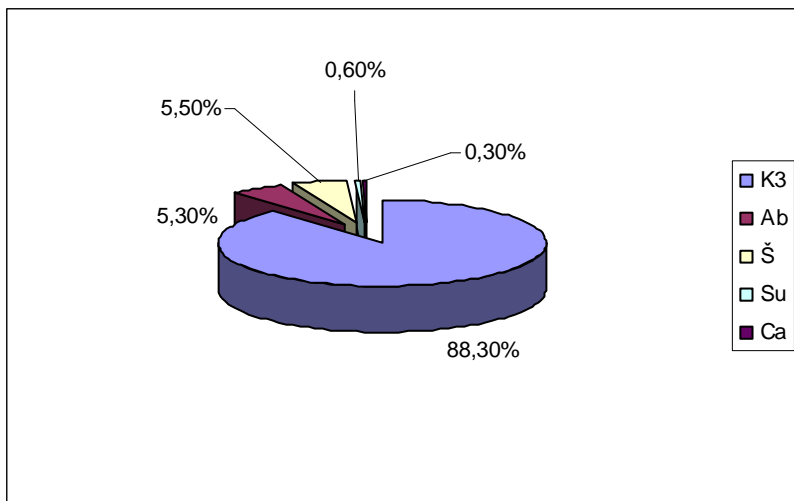
Druhové zastoupení nasazovaných ryb na Novohradsku v roce 2006

Graf č. 2

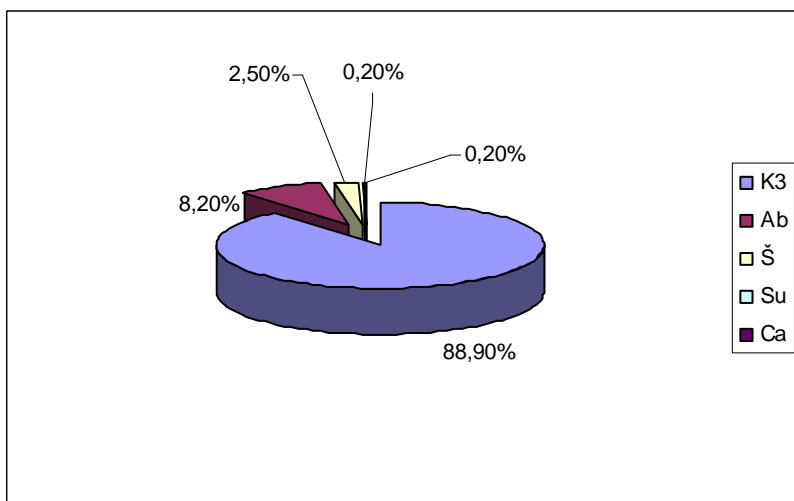


Rybník Jánský

Graf č.3 druhové složení nasazených ryb v roce 2005



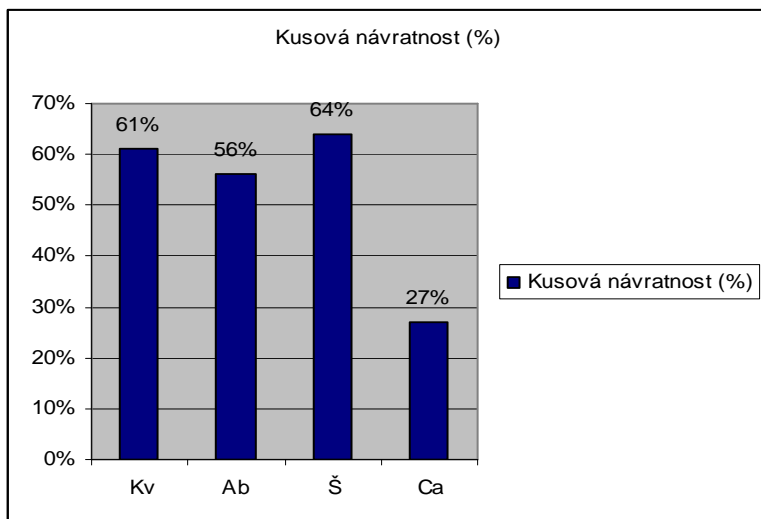
Graf č.4 druhové složení nasazených ryb v roce 2006



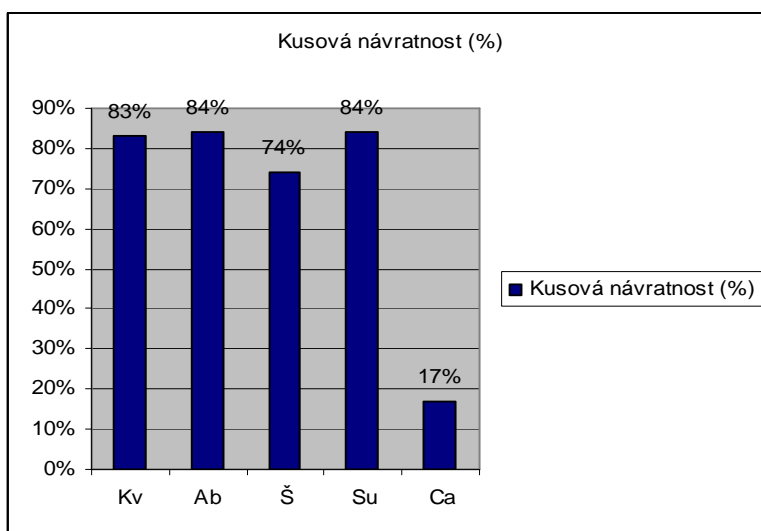
Návratnost úlovků na rybníku Jánský

Graf č.5 kusová návratnost úlovků v roce 2005



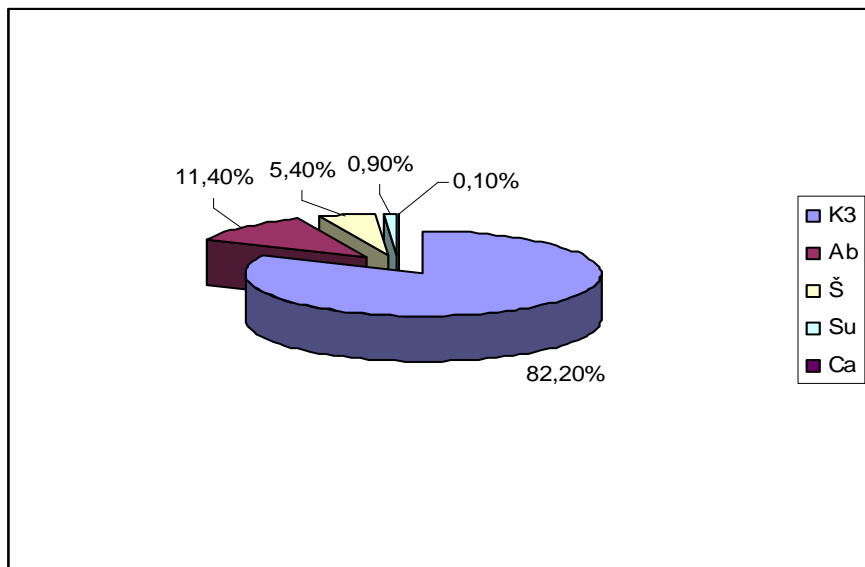


Graf č.6 kusová návratnost úlovků v roce 2006

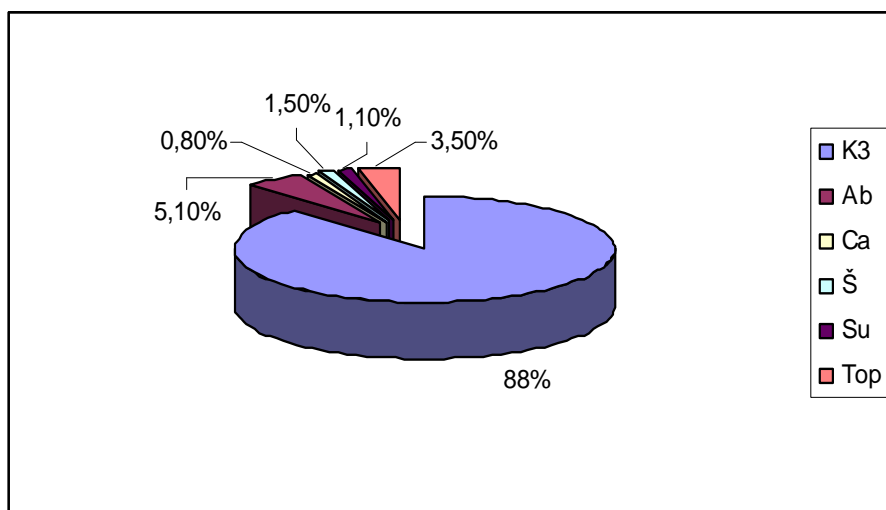


Revír Linda

Graf č.7 druhové složení nasazených ryb v roce 2005

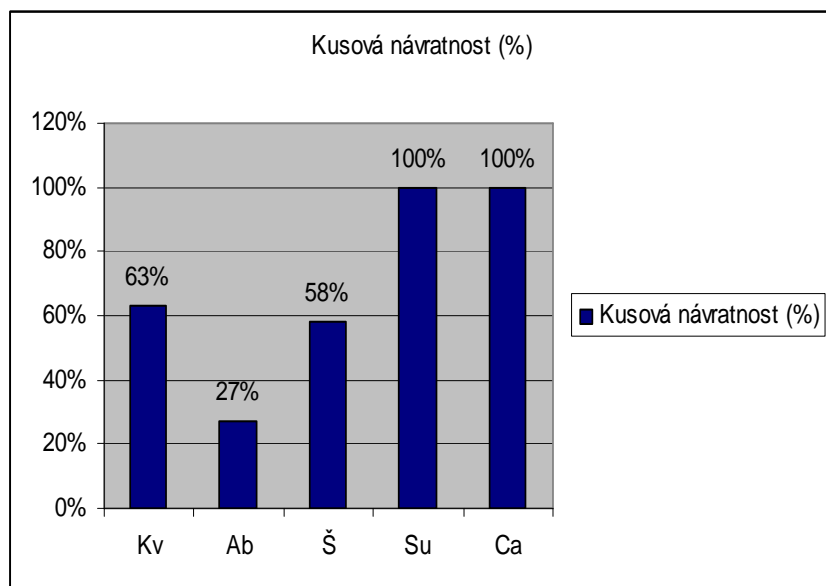


Graf č.8 druhové složení nasazených ryb v roce 2006

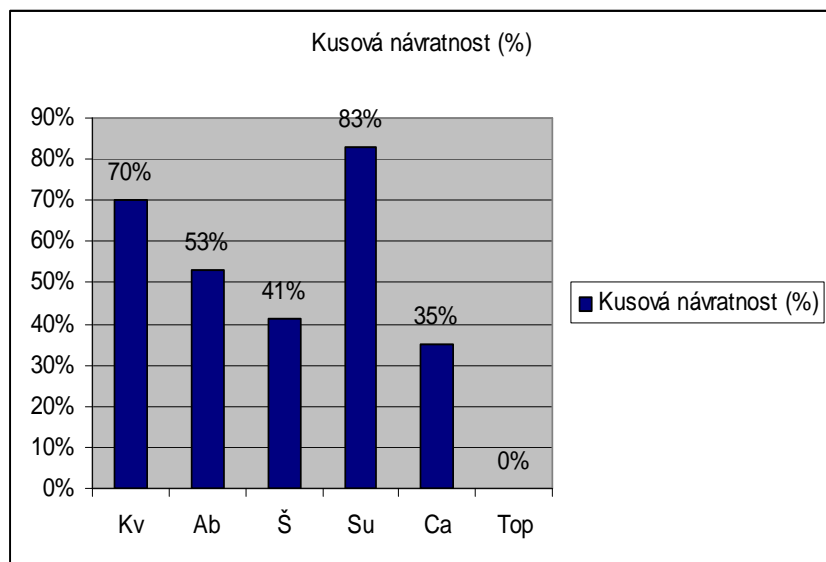


## Návratnost úlovků na revíru Linda

Graf č.9 kusová návratnost úlovků v roce 2005

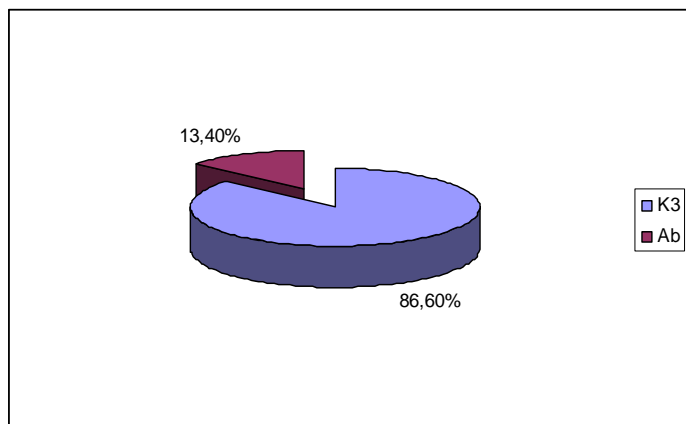


Graf č.10 kusová návratnost úlovků v roce 2006

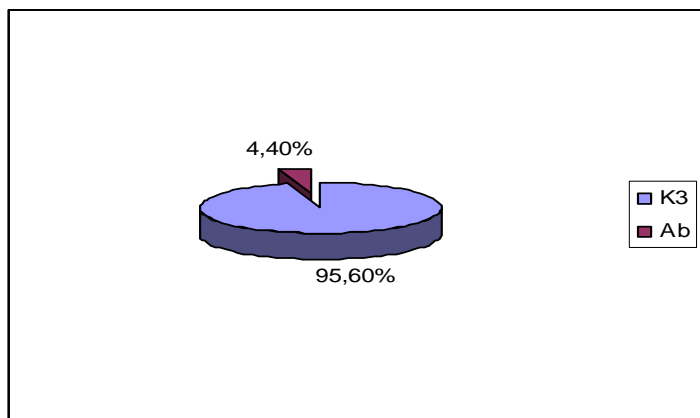


## Revír Bažantník

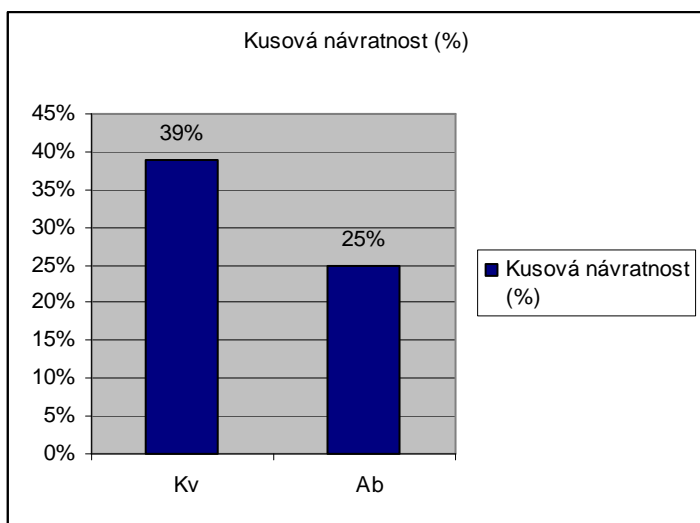
Graf č.11 druhové složení nasazených ryb v roce 2005



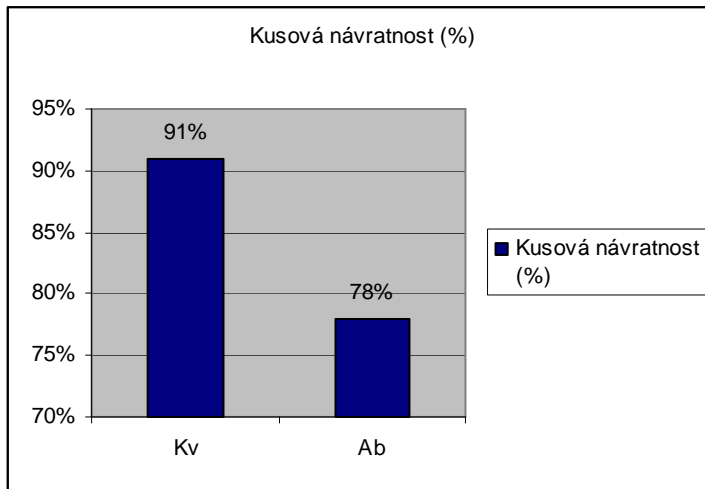
Graf č.12 druhové složení nasazených ryb v roce 2006



Graf č.13 návratnost úlovků v roce 2005

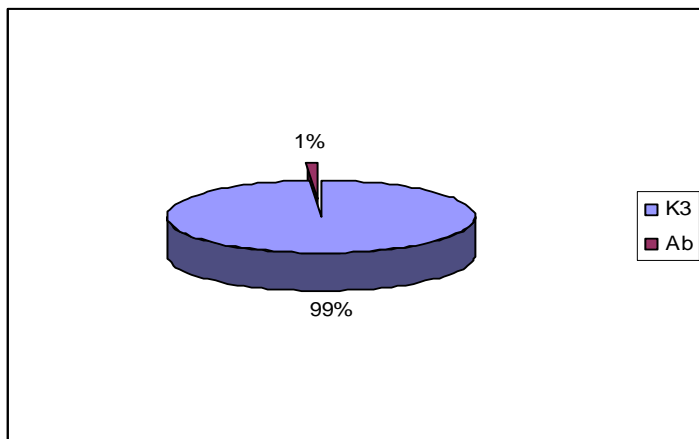


Graf č.14 návratnost úlovků v roce 2006

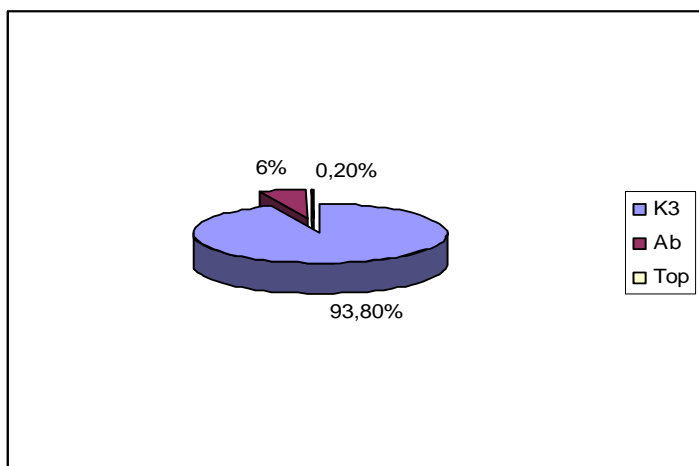


Revír Langval

Graf č.15 druhové složení nasazených ryb v roce 2005

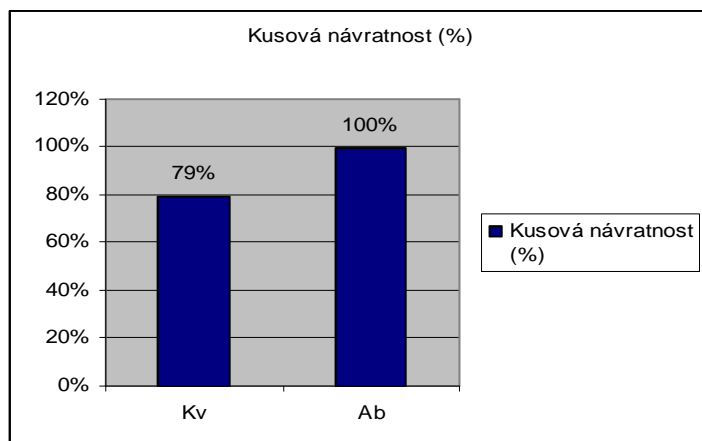


Graf č.16 druhové složení nasazených ryb v roce 2006

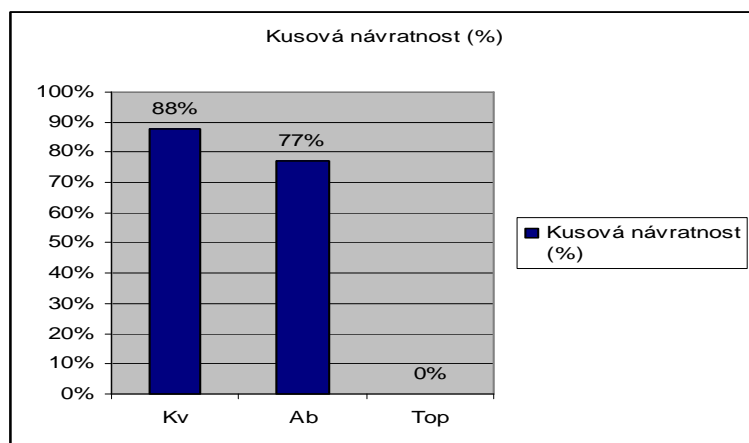


## Návratnost úlovků na revíru Langval

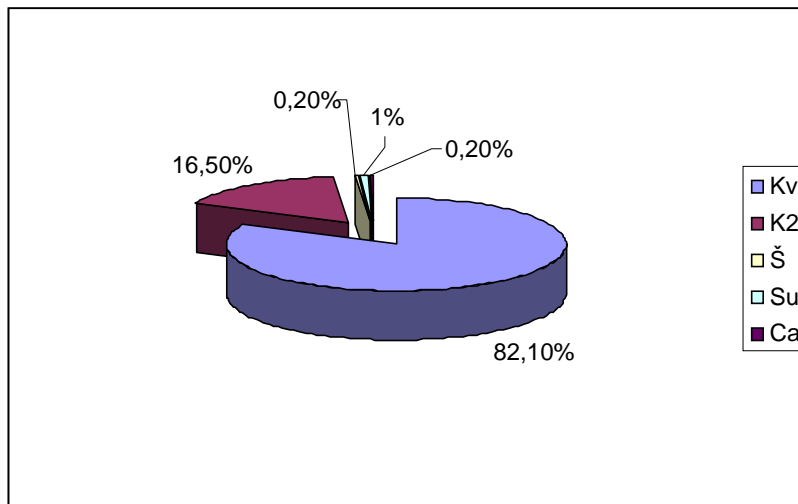
Graf č.17 kusová návratnost úlovků v roce 2005



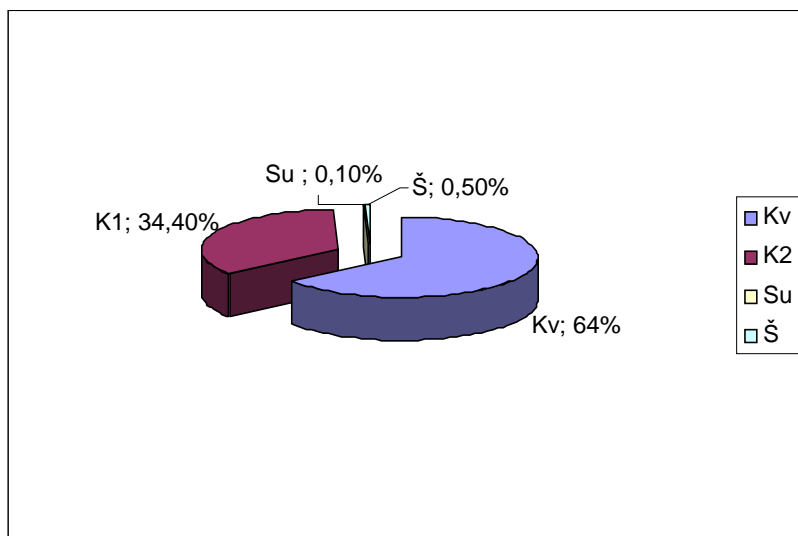
Graf č.18 kusová návratnost úlovků v roce 2006



Graf č. 19 druhové složení nasazovaných ryb do sportovních revíru na Třeboňsku rok 2005

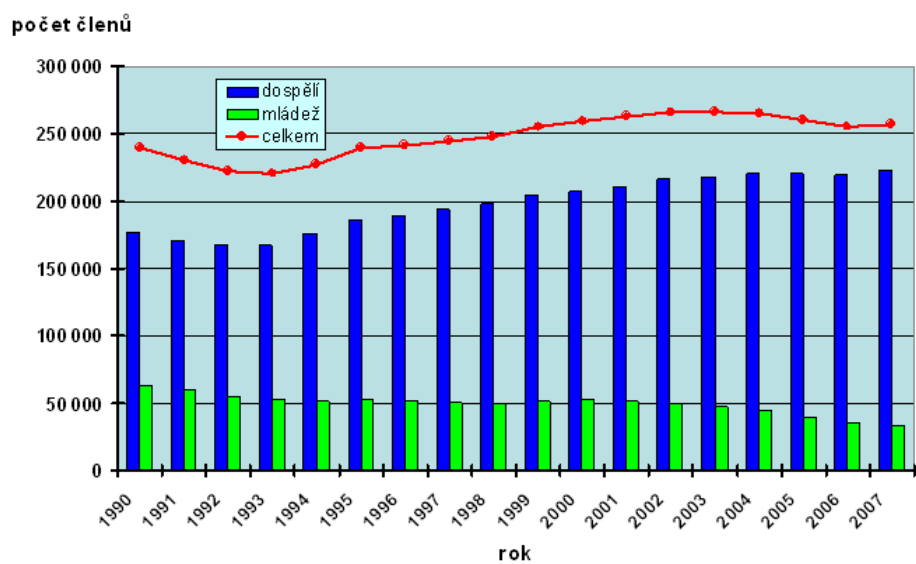


Graf č. 20 druhové složení nasazovaných ryb do sportovních revíru na Třeboňsku rok 2006



Graf č 21 počet členů ČRS

### Vývoj členské základny ČRS v letech 1990-2007



Zdroj: ČRS



## 8.2 Tabulky:

Tab.1 úspěšnost rybářů na rybníku Jánský v roce 2005

Druh ryby	K3	Ab	Š	Su	Ca
Počet kusů na rybáře	3,02	0,17	0,2	0,009	0,014
Hmotnost úlovku (kg)	5,6	0,57	0,17	0,026	0,015

Tab. 2 úspěšnost rybářů na rybníku Jánský v roce 2006

Druh ryby	K3	Ab	Š	Su	Ca
Počet kusů na rybáře	5,2	0,49	0,13	0,013	0,0024
Hmotnost úlovku (kg)	7,4	0,78	0,14	0,045	0,0034

Tab 3.úspěšnost rybářů na rybníku Linda v roce 2005

Druh ryby	K3	Ab	Š	Su	Ca
Počet kusů na rybáře	3,89	0,23	0,23	0,07	0,009
Hmotnost úlovku (kg)	7,65	1,38	0,53	0,20	0,009

Tab 4.úspěšnost rybářů na rybníku Linda v roce 2006

Druh ryby	K3	Ab	Š	Su	Ca	Top
Počet kusů na rybáře	9,04	0,39	0,09	0,1	0,039	0
Hmotnost úlovku (kg)	14,58	0,97	0,1	0,1	0,077	0

Tab.5 úspěšnost rybářů na rybníku Bažantník v roce 2005

Druh ryby	K3	Ab
Počet kusů na rybáře	2,17	0,32
Hmotnost úlovku (kg)	4,3	0,6

Tab.6 úspěšnost rybářů na revíru Bažantník v roce 2006

Druh ryby	K3	Ab
Počet kusů na rybáře	6,9	0,42
Hmotnost úlovku (kg)	10,4	1,1

Tab.7 úspěšnost rybářů na revíru Langval v roce 2005

Druh ryby	K3	Ab
Počet kusů na rybáře	5,13	0,22
Hmotnost úlovku (kg)	8,4	0,6

Tab.8 úspěšnost rybářů na revíru Langval v roce 2006

Druh ryby	K3	Ab
Počet kusů na rybáře	6,9	0,42
Hmotnost úlovku (kg)	10,4	1,1