

Tomáš Lotocki

rybařské »úoΩ



RYBAŘENÍ

O rybách a jejich lovu, jak jste o nich ještě nepřemýšleli

Rybaření po česku

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.knihynastole.cz
www.albatrosmedia.cz



Tomáš Lotocki

Rybaření po česku – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2025

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

ALBATROS  **MEDIA**

RYBAŘENÍ po česku

responsible

RYBAŘENÍ

Tomáš Lotocki



© Tomáš Lotocki, 2025

ISBN tištěné verze 978-80-7448-514-5

ISBN e-knihy 978-80-7448-526-8 (1. zveřejnění, 2025) (epub)

ISBN e-knihy 978-80-7448-527-5 (1. zveřejnění, 2025) (mobi)

ISBN e-knihy 978-80-7448-517-6 (1. zveřejnění, 2025) (ePDF)



OBSAH

1. ČÁST	11
PROLOG	13
2. ČÁST	17
ZÁZRAK JMÉNEM RYBA	19
Jak se ryba zrodila	19
Jak ryba vnímá	22
Jak ryby myslí	32
Jak ryba cítí	41
Jsou ryby opravdu němé?	51
3. ČÁST	59
PEPÍK, MRKEV, APOLENA ANEB SLAVNÁ RYBÍ JMÉNA	61
Ryby mýtů a legend	61
Podivuhodní domácí mazlíčci	66
Slavné sportovní trofeje	71
4. ČÁST	75
S JAZYKEM POD HLADINOU	77
Dobrodružství etymologie	77
Slangové názvy ryb	82
Od antických bájí až k rybářské latině	84
5. ČÁST	93
RYBA V DUCHOVNÍ SYMBOLICE, VÁNOČNÍ A LIDOVÉ TRADICI	95
Symbolika ryb v různých kulturách a náboženstvích	95
Ryba v křesťanské tradici	97
Ryba v lidové medicíně a magii	101
Využití ryb v umění, architektuře, řemesle a designu	103
6. ČÁST	109
S LOVCI PROTI PROUDU ČASU	111
Pravěcí lovci	112
Starověk, počátky sportovního rybářství a domestikace ryb	116
Středověké rybářství	119
Formy lovu v novověku	122
Lososi v českých řekách	129
Od prvních proutkařů na Vltavě po prvorepublikový rybářský boom	132
Lov pod rudým praporem	135

Ota Pavel	136
Po pádu železné opony	139
7. ČÁST	143
MODERNÍ RYBÁŘSKÉ METODY, PŘÍSTUPY A TRENDY	145
Lov na plavanou	145
Lov na feeder	149
Moderní kaprařina	151
Lov dravých ryb	155
Lov na umělou mušku	161
Růže mezi trnům	166
Rekordní úlovky	168
8. ČÁST	175
ZEMĚ DVOU NEBES	177
Historie našeho rybníkářství	178
Jak se dělá Český kapr	179
Lesk a bída rybníků	185
9. ČÁST	193
NA VODNÍM PYCHU	195
Duše pytláka	196
Staré historky pytlácké	198
Pytlačení v dnešní době	203
10. ČÁST	211
RYBA NA TALÍŘI	213
Z rybího trhu do kuchyně	214
Ryba v lidové kuchyni	217
Konzumace ryb ve vyšších společenských vrstvách	220
Ryba v moderní gastronomii	223
SLOVO NA ZÁVĚR MILANA ROZSYPALA	227
PODĚKOVÁNÍ	229
ZDROJE	231



1. ČÁST





PROLOG

*Chceš-li být šťasten hodinu, tak se opij.
Chceš-li být šťasten tři dny, tak se ožeň.
Chceš-li být šťasten celý život, staň se rybářem.*

Ota Pavel,
český novinář a spisovatel

Tiší blázni – toto poněkud posměšné označení rybářů, příslušníků Petrova cechu, má především charakterizovat povahu jejich podivínského počínání. Rybáři stále představují v očích mnoha lidí zvláštní samorostlé bytosti, schopné celé hodiny mlčky prosedět na břehu rybníka, přehrady nebo řeky, s pohledem upřeným na polystyrénový splávek, které se jen tak monotónně vlní v rytmu vodní hladiny. Tiší blázni! A přece jsou takových „bláznů“ v naší zemi statisíce. A ve světě stovky milionů.

Nabízí se tedy otázka: kde se to v těchto lidech (tedy v nás) vůbec bere? Ale přesnější by asi bylo zeptat se: co to v nich (tedy v nás) přežívá? Co nás stále a stále nutí uchopit rybářské náčiní a vydat se s ním na lov? V době, kdy při získávání potravy již nechřestíme zbraněmi a neoháníme se oštěpy, ale nanejvýš tak chřestíme mincemi a oháníme se kreditními kartami u samoobslužné pokladny v supermarketu?! Proč stále pokračujeme ve psaní dalších a dalších stránek díla, na jehož počátku stál v těch úplně nejstarších lidských časech pravěký lovec? Určitě za tím nestojí jen potřeba lovit, natožpak zabíjet. Ryba pro člověka nepředstavuje jen masitý kus žvance, jitrí také jeho fantazii, probouzí touhu po poznání i přání divoké zvíře zkrotit a zušlechtit ke svému užitku. I díky tomu má dnes rybařina tolik podob: je to umění, cizelérské a poetické, spojené s hlubokým respektem k přírodě. Je to však také vášnivá zábava plná adrenalinu a akce při lovu trofejních ryb, je to moderní sport, v němž se rozdávají medaile a překonávají rekordy, stejně jako tradiční zdroj obživy a pevná součást kulturní identity. O tom všem bude náš příběh.

Ano, hovořím o příběhu, neboť toto dílo přírody i lidského úsilí lze hlouběji chápat jen při vědomí kontextu. Děj příběhu, přestože leckdy divoce meandruje nebo se rozbíhá do mnoha postranních ramen, je jednotlý, nepřerušeně směřuje z minulosti do budoucnosti jako proud ponorné řeky. Většinu času nám zůstává skrytý pod povrchem (rybařina je přece stále jedno velké tajemství!), občas ale vyvěrá a zachycuje uzlové okamžiky, nezapomenutelné momenty, ale i každodenní výjevy – tu se mihne mrštný pstruh, tady se líně převalí pantáta kapr, tuhle vášnivě zaloví hladová štika... Obrazy se vrství jeden přes druhý, evokují další a další řetězce vzpomínek, proplétá se v nich dávná minulost s přítomností, humorné s dramatickým, osobní

zkušenost s obecným poznáním; a pak se jednotlivé střípky zase slévají do velkého vodního bloku, vytvářejí logickou posloupnou řadu událostí a mizí v hlubinách rybářské paměti.

Ještě než přistoupíte k četbě, považuji za nutné učinit dvě drobné poznámky k názvu publikace:

Zaprvé: tato kniha není určité pouze o lovu ryb v naší vlasti. Ostatně samotný rybář je spíše jejím vypravěčem nežli hlavním hrdinou. Aby mohl podat živé a pravdivé svědectví, musí občas z děje poodstoupit, potlačit svoje lovecké ego a proměnit se z aktivního účastníka v básnivého snílka, vášnivého komentátora, užaslého pozorovatele. Jsou to ryby, kolem kterých se tu ve skutečnosti vše točí.

Zadruhé: jsem si vědom toho, že „Rybaření po česku“ nemůže dostatečně vystihnout bohatství naší rybářské tradice se všemi regionálními a zemskými zvláštnostmi. Zejména v povodí řeky Moravy, organicky propojené s Dunajem, se rybářství vyvíjelo vzhledem k místním podmínkám a odlišné druhové skladbě ryb jedinečným způsobem a do značné míry nezávisle na českém rybářství Labsko-vltavského povodí. Přiblížit rybaření „na moravský způsob“ je pro mne coby hrdeho zemského patriota jedním z úkolů této knihy.

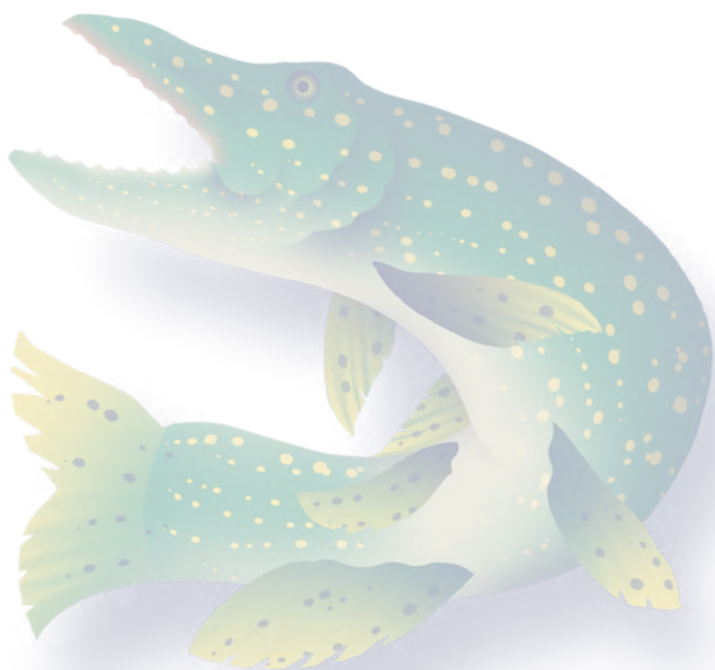
Když mi bylo asi pět let, cupital jsem s maminkou po lávce přes řeku Svratku vedoucí k brněnské zoologické zahradě. Uprostřed jsem se náhle zastavil, něco mě dole zaujalo. Byl to modrý polystyrenový splávek, který se houpal na hladině. Řeka byla toho dne čistá, místy bylo vidět až na dno. Viděl jsem tedy i kuličku těsta, která plavala pod splávkem. Stále k ní připlouvaly ryby. Ale byly bojácné, nedůvěřivé. Jen tak těsto očichaly, občas do něho drbly nosem, ale žádná ho nevzala pořádně. „Pojď už prosím, čekají tě tygři, medvědi, opice,“ naléhala maminka. Ale já se ani nehnu. To, co se dělo tam dole pod vodní hladinou, mi připadalo více vzrušující než všechna zvířecí dobrodružství, která mne čekají nahoře v krajině suchozemců. Rybář toho dne nevytáhl jedinou rybu a přece pro mě objevil celý nový svět.

„Tak se nám zrodil nový tichý blázen!“ řekla maminka, když jsme se vrátili domů. Měla pravdu. Rybářský příběh je i příběhem mého života. A jsem moc rád, že vám ho teď mohu vyprávět.



2. ČÁST





ZÁZRAK JMÉNEM RYBA

I řekl Bůh: „Hemžete se vody živočišnou havětí a létavci létejte nad zemí pod nebeskou klenbou!” I stvořil Bůh veliké netvory i rozmanité druhy všelijakých hbitých živočichů, jimiž se zahemžily vody, stvořil i rozmanité druhy všelijakých okřídlených létavců. Viděl, že to je dobré. A Bůh jim požehnal: „Plodte a množte se a naplňte vody v mořích. Létavci nechtě se rozmnoží na zemi.” Byl večer a bylo jito, den pátý.

Bible, kniha Genesis

JAK SE RYBA ZRODILA

Naši pouť za fenoménem zvaným ryba jsem uvdil citací z nejznámějšího mýtu o stvoření světa. Bible je nepochybně fascinujícím souborem barvitých příběhů, obrazů a duchovních poselství, určitě ji však zároveň nelze číst jako učebnici přírodopisu. Život na naší planetě, jak ho známe nyní, nevznikl v prvních několika dnech po stvoření světa, ale je výsledkem předlouhého evolučního vývoje, který samozřejmě není u konce, neboť je samotnou podstatou života. V jedné věci však biblický mýtus o stvoření odpovídá reálné genezi života, aspoň co se časové posloupnosti týče. V Bibli se praví, že Bůh stvořil vodní živočichy v den pátý, zatímco obyvatele souše včetně člověka až v den šestý. Taková chronologie odpovídá i moderním vědeckým poznatkům. Život na planetě Zemi se opravdu nejprve vyvíjel ve vodě. Ve skutečnosti však trvalo stovky milionů let, než se první živočich rozhodl opustit oceán a vydal se vstříc novému suchozemskému dobrodružství.

Jak se život v mořích vyvíjel a koho lze označit za nejstarší předky ryb a vlastně tedy všech obratlovců? Za prvními rybovitými tvory se musíme vydat až někde na začátek paleozoika neboli prvohor. V období starších prvohor tvořil veškerou pevninu jediný superkontinent zvaný Gondwana. Tuto souš ze všech stran obklopoval velký světový oceán. A právě v něm začíná náš strhující příběh.

Do nejstarší periody prvohor klademe kambrickou explozi, což bylo období globálního explozivního rozvoje mnohobuněčných mořských organismů. Evoluce hlavních skupin ryb, jaké dnes známe, začala v mělkých a teplých příbřežních vodách, a to zhruba před 480 miliony let. Fossilních nálezů prvních rybovitých obratlovců se dochovalo jen velmi málo. Důvodem byl zřejmě život těchto tvorů v blízkosti pobřeží. Po jejich úhynu příbojové vlny mrtvá těla postupně mechanicky rozrušovaly, až se rozpadla na kusy. Jak tedy tyto první předci ryb vypadali, nám dávají tušit jen zbytky fosilií. Tato éra trvá až do doby před 420 miliony let, kdy prudce narostla rozmanitost živočišných druhů a fossilní nálezy jsou stále častější.

Právě v tomto období se objevují první paprskoploutví obratlovci. Všechny dnešní ryby patří do této skupiny živočichů. Tedy až na několik málo výjimek.

ŽIVOUcí FOSILIE

Představte si, že v mořích, řekách i jezerech žijí ryby, které jsou příbuznější nám lidem než kaprům, štikám nebo pstruhům! Jak je něco takového vůbec možné? V prvohorních mořích, na úsvitu složitěho mnohobuněčného života, se totiž objevují živočichové, které řadíme do třídy nozdratí. Vědci předpokládají, že uvnitř jedné jejich vymřelé skupiny se objevili první kostnatí živočichové, kteří opustili vodu a vydali se osídlit souš. Vnímáme je tedy jako předky suchozemských obratlovců, včetně člověka, vývojově bližší nám než dnešním rybám. Z této třídy přežilo až do dnešních dnů ve vodě několik druhů ryb, které se často označují jako „živoucí fosilie“. Nejproslulejší z nich, a to zejména díky pozdnímu objevu, který způsobil hotovou senzaci, se jmenuje latimérie podivná.



Objev latimérie podivné způsobil hotovou senzaci.

Latimérie patří do řádu lalokoploutví, který je považován za nejstarší vývojovou větev nozdratých. Dlouho se předpokládalo, že tyto ryby vymřely na konci druhohor, přibližně před 66 miliony let. Jak ale v roce 1938 ukázal úlovek podivného šupinaté tvora, lalokoploutvé ryby jsou stále mezi námi. Nově objevená ryba, která byla ulovena na

východním pobřeží Jižní Afriky, dostala jméno latimérie podivná. Na konci devadesátých let byl pak uloven a popsán další příslušník řádu lalokoploutví – latimérie celebeská. Tato ryba, domorodci nazývána „raja laut“ (v překladu „král moře“), je vzhledově téměř identická s latimérií podivnou. Liší se jen šedohnědým zabarvením šupin (latimérie podivná je má namodralé) a místem výskytu ve vodách poblíž provincie Severní Sulawesi a Papua v Indonésii. Latimérie jsou noční dravci živící se převážně rybami. Jedná se o velké a dlouhověké ryby. Mohou dorůstat délky až 2 metrů a hmotnosti okolo 90 kg. Podle nejnovějších zjištění se dožívají věku až kolem 100 let (nejstarší přímo zjištěný věk je 84 let). Přestože se jedná o vzácné a přísně chráněné ryby, místní domorodci je občas stále chytají a konzumují.

Dlouho převládala hypotéza, že právě latimérie jsou oním nejbližším společným předkem vodních a suchozemských obratlovců. Genetické analýzy ale dokázaly, že tímto společným předkem jsou ve skutečnosti jiní přeživší zástupci nozdratých ryb, které nazýváme bahníky. Tyto sladkovodní ryby žijí v klidných a teplých vodách. V případě potřeby jsou schopny dýchat vzdušný kyslík. Mají také specifický cévní systém a kostru – například místo klasických zubů jim v ústech zejí jen takzvané zubní desky. Bahníci jsou také extrémně odolní vůči nedostatku potravy. Udává se, že jsou schopni vydržet bez jídla až 4 roky.

Jejich nejznámějším představitelem je bahník australský. Jedná se o impozantní dravou rybu, dorůstající do délky až 150 cm a váhy 43 kg. To z něj může potenciálně činit rybářsky atraktivní druh, je ovšem přísně chráněn a lov na udici tedy nepřipadá v úvahu. Důvodem tohoto bahníka jsou australské řeky. V období sucha dokáže přežít ve vlhkém prostředí i několik dnů bez vody. Bahníci australští jsou také pověstní svojí dlouhověkostí. Exmplář žijící v jednom chicagském akváriu s přezdívkou „děda“ byl po selhání vnitřních orgánů usmrcen ve věku asi 90 let v roce 2017. Zajímavostí také je, že bahníky australské chová brněnská ZOO. Pokud si tedy, milí čtenáři, chcete na vlastní oči prohlédnout skutečnou živoucí fosilii, vůbec nejstaršího společného předka vodních a suchozemských obratlovců, nemusíte cestovat k protinožcům, ale stačí si udělat krátký výlet do moravské metropole.

Paprsoploutvé ryby dnes představují nejpočetnější skupinu obratlovců. V současné době jich známe přes 30 tisíc druhů a každým rokem je několik stovek dalších

nových popsáno. V průběhu dlouhého evolučního procesu se z nich vyvinuly kostnaté ryby, což je největší nadřád a korunová skupina paprskoploutvých ryb. Patří sem více než 99 % všech druhů – vyjma jeseterů jsou to i veškeré ryby žijící v našich volných vodách. Obývají prakticky všechna myslitelná vodní prostředí od vysokohorských potoků po nejhlubší moře, od termálních jezírek po ledové arktické vody. Pokud mluvíme o rybách, hovoříme až o 60 % všech známých živočichů s páteří.

Kde hledat příčiny takového fenomenálního evolučního úspěchu? Zřejmě se jedná o souhru několika faktorů: prakticky neomezeného životního prostoru, zdvojení genomu, objevení morfologických a fyziologických inovací ve správný čas nebo uvolnění či dosažení nových ekologických nik. A konečně... kostnaté ryby prostě měly možná jen to potřebné evoluční štěstí.

Ryby tu tedy byly dávno před člověkem, stojí na úsvitu historie všech obratlovců. Co bylo předtím, než ve vodách vznikl fenomén zvaný život, nevíme. Ale ať už věříme v zázračný zásah Stvořitele, nebo jen životodárnou sílu přírody, musíme si všichni při pohledu na to fascinující bohatství a neodolatelnou krásu rybiho světa říci podobně jako starozákonní Hospodin: „Vidíme, že to je dobré.“

JAK RYBA VNÍMÁ

Ryby tedy postupně opanovaly vodní prostředí, které, vezmeme-li v potaz vedle plochy i hloubku, tvoří 99,5 % obyvatelného prostoru naší planety.



Ryby osídlily všechny možné vodní biotopy.

Žijí v mělkých prosvětlených mořích, v hlubinách oceánských příkopů, v ledových horských potůčcích, v horkých termálních pramenech, v neproniknutelné temnotě ponorných toků. Do všech těchto míst je následujeme. Už ne pouze s udicí či rybářskou sítí, ale i s hledáčky fotoaparátu, podvodními sondami, hydrofony... Ryby nejsou jen předmětem loveckého zájmu, ale i lidské touhy po poznání a pochopení řádu a smyslu přírody. Čím více se toho o rybách dozvídáme, tím více nás fascinují. Zjišťujeme, že jsou to inteligentní tvorové nadaní překvapivě skvělou pamětí, schopností učit se, činit strategická rozhodnutí, dokonce i používat pracovní nástroje. Některé druhy ryb se jako jedni z mála živočichů umí poznat v zrcadle. Vedle toho vedou bohatý emoční a sociální život, včetně různých způsobů hlasité komunikace. Jsou nám podobny mnohem více, než jsme si dříve mysleli.

Vývoj živočichů je dlouhým procesem učení postaveným na smyslovém poznání. Učíme se my rybáři, abychom byli úspěšnější lovci, učí se ryby, aby unikly zubům predátorů i rybářským nástrahám. Pokud chce člověk ryby přechytračit, musí dobře vědět, jak fungují jejich smysly – jak reagují na zvuk vábničky, barvu nástrahy, pachovou stopu návnady. Ryby se ale nedají snadno, jsou obdařeny rozmanitým a inovativním smyslovým aparátem uzpůsobeným jejich životnímu prostředí. Kromě toho, že mají „všech pět pohromadě“, disponují i dalšími jedinečnými smysly, které z nich činí tak úspěšné živočichy. Ryby stejně jako my vidí, slyší, cítí, ochutnávají, ohmatávají (byť samozřejmě ne prsty), vedle toho jsou však obdařeny i smyslovým vnímáním, které nám nebylo dáno. „Šestý smysl“ jim umožňuje například vnímání magnetického či elektrického pole nebo tepelného záření.



Ryby tvoří jednu uzavřenou skupinu. Jsou souborem různorodých živočichů s jedinečnými vlastnostmi a schopnostmi. Také smyslové vnímání je druhově specifické. Druhy upřednostňující denní aktivitu mají většinou velmi dobře vyvinutý zrak. Týká se to i štiky obecné, našeho nejznámějšího dravce.

Tento zubatý postrach všech menších rybek při lovu spoléhá zejména na svoji rychlost a ostrý zrak. Zabíjácí oči umístěné po stranách hlavy směrem dopředu umožňují dokonalé prostorové vidění a orientaci. Řeklo by se, že štika, která přijde o svůj nejvýkonnější smyslový orgán, je odsouzena k rychlému konci. Vždyť i slepý člověk je do značné míry odkázaný na pomoc druhých. Jak by tedy mohl uspět samotářský predátor žijící v tvrdém konkurenčním prostředí divokých vod?! Ale nenechme se mýlit.

Uvádí se, že při výlovu jednoho soukromého revíru se v síti rybářů objevila obrovská štika vážící téměř 20 kg. Tato ryba doslova kypěla zdravím a prokazovala výbornou kondici – tedy až na jednu maličkost: byla totiž úplně slepá! Jak mohla takováto štika nejen přežít, ale navíc ještě dosáhnout úctyhodných rozměrů? Odpověď je jednoduchá: zvládla to především díky funkci postranní čáry, která dokázala chybějící

zrak zcela zastoupit. Tento orgán, umístěný na obou bocích těla ryb a dobře viditelný i pouhým okem, představuje základní „šestý smysl“ ryb.



Postranní čára rybám nahrazuje zejména hmat, který se u nich vyvinul velmi slabě, respektive do úplně jiné podoby, než jakou známe my lidé. Ryby nemají citlivé prsty, kterými by si mohly osahat předměty ve svém okolí a přijímat skrze tento smyslový vjem důležité informace. Musí si tedy pomoci jinak. Jejich tělo je bohatě vybaveno dotykovými a tepločivnými receptory, které umožňují reagovat na veškeré podněty přicházející z vnějšího prostředí, čímž zabezpečují základní životní funkce.

Specifickým orgánem dálkohmatové povahy je právě postranní čára. Ta rybu mimo jiné informuje o pohybu jiných živočichů ve vodě, takže je schopna lokalizovat živou kořist. Když na to tedy přijde, dokáže kromě hmatu naplno nahradit i další smysly, včetně zraku. V minulosti se dokonce prováděly poněkud drastické pokusy se štikami, které byly záměrně oslepeny. I přes ztrátu zraku dokázaly díky funkci postranní čáry stále aktivně lovit živé ryby pohybující se v jejich blízkosti. Naopak mrtvé ryby byly schopné uchopit až v okamžiku, kdy se s nimi před jejich tlamou pohybovalo.

BAREVNÉ VIDĚNÍ

Ryby drží v mnoha ohledech evoluční primát – jsou také zřejmě prvními živočichy, u nichž se vyvinulo barevné vidění. Ryba spolehlivě rozeznává barvy, dokonce je schopna vnímat část ultrafialového a infračerveného spektra, což může vyhodnotit jako další odstíny barev. Oči našich ryb jsou vyladěny zejména na zelené a oranžové škály, které jsou ve sladké vodě nejběžnější. Kvalita barevného vidění se opět odvíjí od způsobu života jednotlivých ryb – druhy aktivní ve dne vidí barevně mnohem lépe než druhy žijící nočním životem.

Barevné vidění ryb poměrně často řeší i rybáři, zejména při volbě vláčecích nástrah určených na dravce. Snad nejčastěji o významu barvy nástrahy spekulujeme v souvislosti s lovem candátů. Tyto ryby sice vidí dobře, nepatří však mezi typické denní lovce s vynikajícím zrakem, jako jsou štiky, okouni, pstruzi či boleni. Candáti jsou neaktivnější za šera, a navíc žijí ve větších hloubkách, kam logicky proniká méně slunečního svitu.



Okno candáta je uzpůsobené k vidění za šera.

Jako typické candátí barvy jsou vnímány bílá, žlutá či zelená, naopak se říká, že candát příliš nevyhledává červenou, což zní překvapivě, protože barva krve by měla v dravcích naopak probouzet agresivitu a lovecké choutky. Když si ale uvědomíme vlastnosti světla a jeho šíření ve vodě, má to svoji logiku.

Světlo pronikající do vodních hlubin postupně přichází o jednotlivé barvy, a to přesně v tom pořadí, jak jsou řazeny ve světelném spektru. To si ostatně odvažní čtenáři mohou ověřit při hlubinném potápění. Červené světlo s nejdelší vlnovou délkou je téměř zcela pohlcováno během prvních 4 – 6 metrů, žluté v hloubce 18 – 20 metrů, zatímco zelené a modré zůstává viditelné tak hluboko, jak jen dokáže proniknout. Při chytání candátů ve větší hloubce tedy ztrácí červená barva význam, jednoduše proto, že už není vidět (červený objekt se tu bude jevit jako tmavý), zatímco od žlutých a zelených nástrah se světlo nadále pěkně odráží a dravce tak mohou zaujmout svými optickými vlastnostmi. V rybařině však není nic jasně nalinkované a ryby nás svým chováním vždy umí překvapit. Proto se při lovu candátů v hloubkách někdy ukáže jako nejúčinnější čistě černá „guma“ a při hlubokomořském chytání ryb a olihní se navzdory fyzikálním zákonům osvědčují červené nástrahy, jejichž barva v oceánských

hlubinách prostě nemůže být vidět. Co na těchto (ne)barvách ryby v temnotách přitahuje, zůstává tajemstvím.

S rostoucí hloubkou vody se význam světelné komunikace každopádně zvyšuje. U hlubokomořských druhů žijících v prostředí, kam už neproniká žádné světlo, je potřeba být viděn věcí nejvyšší priority. Pro přilákání partnera i kořisti. Většina ryb žijících v oceánských hlubinách disponuje orgány, které vydávají světlo sloužící jako jakési majáky v temnotě. V kulísách věčné tmy tvorové bizarního a děsivého vzezření rozehrávají velkolepá světelná představení. Jejich show se odehrává v modro-zeleném spektru, které je většinovou barvou bioluminiscence. Toto hlubinné obludárium však není žádnou poutovou atrakcí určenou pro naše pobavení či postrašení, ale je dokladem mimořádné smyslové adaptace, která rybám umožňuje život i v tom nejextrémnějším prostředí.

Ďas mořský vábí kořist masitým přívěskem na čele připomínajícím rybářovu udici. Na jejím konci má návnadu plnou symbiotických bakterií, které vydávají záři různého typu. Ďas většinou drží světýlko před tlamou a různě jím pohybuje.



Světélkující mořský ďas na lovu.

Tyto „třpytky“ lákají zvědavce. Jakmile se ale ryba přiblíží, bleskurychle sklapne past a oběť skončí v obřím chřtánu této „hlubokomořské příšery“. Vedle ďasů jsou orgány sloužícími k produkci světla, takzvané luminiscenci, vybaveni i světloňošové. Jedná se o početnou

skupinu hlubokomořských ryb, často dost bizarního a děsivého vzezření. Do této čeledi patří i drakouši, z jejichž těla velkého asi jen 15 cm visí až dvoumetrové vousy, jejichž konce jsou taktéž opatřeny světelnou návnadou.



Ne pro všechny ryby je oko vůdčím smyslovým orgánem. Některé druhy mají oči zakrnělé, existují dokonce jeskynní ryby, které jsou slepé od narození. Tito živočichové musí přijímat informace ze svého okolí jinak než zrakem. Rybáři jsou většinou velmi nevrlí, pokud někdo v okolí jejich prutů pobíhá, dupe a dělá jakýkoli rámus. Důvodem není pouze naše „tiché bláznovství“. Kromě toho, že vyhledáváme klid a samotu, totiž zároveň víme, že ryby, ačkoliv nemají uši, dobře slyší, co se děje na břehu.

Lidé si vždy všímali toho, že ryby reagují na zvukové podněty. Již starověký filozof Plinius vypravuje o mořské muréně, která prý připlouvala na zavolání svého ošetřovatele. Ovšem teprve v průběhu 20. století bylo spolehlivě prokázáno, že ryby opravdu slyší a jsou schopny reagovat na zvuky podobně jako někteří savci. Při pokusu se sumečkem byl podán důkaz, že rybu lze vycvičit k rozeznávání tónů a okamžitému připlutí na zahvízdnutí, po kterém byl vždy krmen. Další pokusy se střevlemi navíc prokázaly, že rybky mají velmi dobře vyvinutou sluchovou paměť, neboť i po třech měsících bezpečně rozeznaly tón, po němž jim bylo dříve předkládáno krmení.

Ryby jsou schopny zachytit zvukové vlny v poměrně širokém rozsahu. Například kaprovité druhy, které jsou vybaveny velmi dobrým sluchem, mohou slyšet zvuk v rozmezí 5 až 2000 Hz. Vnímají tedy nižší a hlubší zvuky než my (člověk slyší přibližně v rozmezí 20–20000 Hz), ale zase neslyší vyšší frekvence. Z toho vyplývá, že budou velmi dobře vnímat naše kroky na břehu, ale neuslyší vysokofrekvenční tóny, jaké třeba vydávají rybářské elektronické hlásiče záběru.

VOUSÁČI SE SKVĚLÝM SLUchem

Z našich dravých ryb je nejlepším sluchem obdařen sumec velký.

Jakýkoli náš pohyb či pouhé plesknutí dlaní může sumce vyrušit až do vzdálenosti několika desítek metrů. Při lovu těchto sladkovodních obrů není až tak důležité dobře se maskovat (sumec má velmi špatný zrak), musíme ale být tišší jako myšky. Každý náš neopatrný pohyb, každý krok navíc může rybu vyplašit, a lov tak zcela zmarnit.



U sumců jsou vůdčími smysly sluch, čich a hmat.

Na citlivém přijímání zvuků z okolí je přímo postaven i specifický způsob lovu sumců za pomoci vábničky, která vysílá do vody zvuky, jež dokážou „vousatého“ velmi rychle vydráždit a přimět k bleskové-
mu atakování nástrahy. K tomu je nutné dodat, že podmínky šíření zvuků ve vodě jsou velmi odlišné od těch v naší atmosféře. Rychlost šíření zvuku ve vodě je asi 4,5x větší, zase se ale rychle ztrácí.

Vynikajícího sluchu sumců se využívá také při nočním lovu na vláče-
cí nástrahy. Často se stane, že ryba atakuje nástrahu bleskurychle po dopadu, a to dříve, než ji mohla jakkoliv zaregistrovat zrakem. Dravec tedy primárně reagoval na zvuk nástrahy pleskající o vodní hladinu. Proto se při nočním lovu sumců dobře uplatní těžké nástrahy, které vytvoří při dopadu na hladinu pořádnou „detonaci“.

Zvukových efektů se dá dobře využít i při lovu dalších ryb. Kapraři například rádi přidávají do vnaďících směsí vařené konopné semínko. Nejen, že rybám skvěle chutná, ale kapři při jeho konzumaci vytvářejí takzvaný „praskavý efekt“. Chroustání semínek požerákovými zuby totiž připomíná zvuk lupání skořápek plžů, což může vést ke konkurenčnímu boji o potravu a zvýšení apetitu dalších ryb v okolí.

Žijeme ve světě, jemuž dominuje takzvaný zvukový smog. Hlasitost lidské civiliza-
ce má škodlivý vliv také na ryby a vodní organismy. Nebezpečný je pro ně zejména hluk lodních motorů a sonarů. Tyto zvuky komplikují vodním živočichům komuni-
kaci, což může vést až k problémům při rozmnožování, vyhledávání potravy nebo

schopnosti uniknout predátorům. Zvuk sonarů představuje nebezpečí i pro velké kytovce. Spekuluje se, že za takzvanými hromadnými sebevraždami velryb, kdy celé stádo uvízne na mělčině, může stát dezorientace v důsledku zvukového znečištění.

Akustické prostředí má také přímý vliv na přítomnost druhů v dané lokalitě. Mláďata ryb se vyhýbají prostředí se silným zvukovým znečištěním a dávají přednost místům bez přítomnosti člověka. To jen zesiluje požadavek, abychom se u vody chovali skutečně tiše, s respektem a ohleduplností vůči svému okolí. Hlučným chováním totiž stresujeme nejenom rybáře, ale i ryby a další vodní živočichy.



Také poslední dva z „velké pětky“ smyslů, čich a chuť, jsou u ryb velmi dobře vyvinuty. A to i přesto, že postrádají klasický vnější nos i měkký jazyk s chuťovými pohárky, tedy orgány typické pro vnímání vůně a chuti u nás savců.

Čich tvoří jakousi protiváhu zraku: většinou platí, že ryby s dobrým zrakem mají horší čich a naopak. Do skupiny vynikajících „čichačů“ patří sumec velký, mník jednovousý nebo úhoř říční. U těchto nočních dravců s výtečným čichem, kteří vyhledávají i mršiny, může atraktivita rybářské nástrahy pomoci také to, že je už v určitém stupni rozkladu. Lovit na hnilou rousnice, zkažená játra či „zamřelé“ nástražní rybky není určitě nic příjemného, výsledek však může stát za to. V tomto případě platí, že co zavání člověku, může naopak libě vonět rybám.



Úhoři vyhledávají potravu prostřednictvím skvělého čichu.

Čich tedy využívají ryby při získávání potravy. To však zdaleka není jeho jediná funkce. Hraje roli také při formování a udržování hejn. Ryby vnímají druhově specifický pach kožního slizu jedince stejného druhu a jsou schopny naučit se rozpoznávat také „vůni“ každého jednotlivého člena hejna. Čich slouží rybám i v období tření k nalezení jedince opačného pohlaví. Využívají ho též k varování před dravcem. Bylo dokázáno, že chemické stopy (feromony) okouna přidané do akvária se střevlemi vyvolaly u rybek úprkovou reakci. Taktéž poraněná ryba vylučuje specifické feromony, a proto může být vypuzena z hejna, aby nepřitahovala pozornost dravců na zdravé jedince ve skupině.

Ryby jsou schopny vnímat čichem velké množství látek, a to i ve velmi nízké koncentraci. Například lososi se při svých cestách na sladkovodní trdliště orientují podle pachové stopy své rodné řeky. K této jejich mimořádné schopnosti se v našem vyprávění ještě vrátíme. Čichovou citlivost lze u ryb dále zvýšit výcvikem, při kterém se využívá dlouhodobé paměti – při jednom z pokusů pstruh duhový reagoval na velmi nízkou koncentraci metylrtuti ještě několik měsíců po její aplikaci. Pro tyto schopnosti se pstruzi duhový uplatňují jako bioindikátory mikroznečištění v různých vodárenských objektech, neboť dokážou rychle zareagovat i na sebemenší změnu v chemickém složení vody.

Na schopnosti ryb přijímat a rozeznávat různé pachové stopy je do značné míry postaven moderní rybolov. Drtivá většina nástrah či návnad totiž nese pachovou stopu, která má rybu přilákat. Dnes už nepoužíváme jen strouhanku, šrot či zrnka hrachu a kukuřice, ale ryby lákáme na speciálně vyráběné nástrahy a krmné směsi, které jsou mnohdy ještě cíleně zaměřeny na konkrétní druhy ryb či lov v určitém ročním období. Jedná se o nejrozumnější vonné esence, dipy, boostery a komponenty všech myslitelných vůní a příchutí.



Rybářská dochucovadla mohou být prášková, tekutá i sprejová.

Rybolov zde jde ruku v ruce s moderními vědeckými poznatky – na základě znalostí o čichových a chuťových preferencích ryb lze připravit krmení ušité na míru konkrétnímu druhu, které jiný druh může naopak odrazovat.

Existují totiž i pachy, které působí na ryby vyloženě odpudivě. Stará rybářská moudrost praví, že při manipulaci s nástrahou by se nemělo kouřit, protože pach cigaret ryby nesnášejí, a nikotin tedy neničí jen plíce, ale i lovecké šance. Ryby – stejně jako komáry a jiný obtížný hmyz – lze také odradit pachem repelentu. V této souvislosti se mi vybavuje jedna zajímavá příhoda. Před pár lety jsme s kamarádem vyrazili lovit candáty na staré koryto řeky Dyje. Místní lužní lesy jsou domovem milionů komárů a vypravit se v létě do těchto míst bez účinného repelentu je nemyslitelné. Ten večer jsme zažili velmi zajímavý lov. Chytali jsme na stejné nástražní rybky, stejným způsobem na totožnou montáž, nástrahu házeli prakticky do stejných míst... ale zatímco kamarád tahal candáta za candátem, já neudělal pořádný záběr. Konečné skóre znělo 12 : 0, pochopitelně v můj neprospěch. Průběh lovu byl pro nás dlouho naprosto nevysvětlitelnou záhadou. Až po čase jsme přišli na to, že důvodem mého propadáku byl zřejmě repelent. Zatímco kamarád si ho aplikoval jen na části těla, které nepřišly s nástrahami do styku, já si jim potřásl také dlaně a chemická pachová stopa se tak musela přenést i na nástražní rybky. Nevím, jestli candáty odradila už samotná vůně rybek, nebo je zkusily sebrat (během lovu jsem měl drobné drbance, ale žádnou pořádnou jízdu), chemií naimpregnované nástražky jim však prostě nechutnaly...

Mezi čichem a chutí je totiž rozdíl. Ačkoliv u nižších živočichů tvoří jeden společný chemický smysl, u většiny obratlovců, včetně ryb, jsou oddělené. Čidlo chuti není u ryb na rozdíl od člověka lokalizováno pouze na ústní dutinu. Chuťové pupeny jsou uloženy hlavně v pyscích, vousech, uvnitř tlamy a na patře, u kaprovitých ryb na patrové bulvě a u vchodu do jícnu. Paradoxně se však žádné z nich nevyskytují na jazyku. Některé druhy mají chuťové pupeny rozmístěné i mimo prostor hlavy. U sumečka amerického se nalézají doslova po celém těle a spousta z nich má i na břiše. Pokud tedy tato ryba ulehne na něco „jedlého“, téměř ihned po doteku zjistí i chuť této potenciální potravy.

Zcela specifickými smyslovými centry jsou vousy, které se vyvinuly u některých druhů ryb žijících převážně u dna. Vousy kompenzují slabší zrak, který nahrazují především v kalné vodě nebo v hlubinách. Kromě hmatových tělísek obsahují i chuťové pupeny. Kombinace chuťových a hmatových receptorů hlásí rybě v předstihu potravu dříve, než doputuje k tlamě. U sumce velkého se nejvíce chuťových buněk nalézá právě zde. Své dlouhé „dragounské vousy“ tedy rozhodně nemá na okrasu, ale jsou pro něj životně důležitým smyslovým centrem.

Ryby jsou prokazatelně schopny vnímat všechny čtyři základní chutě – tedy slanou, sladkou, kyselou i hořkou. Velmi dobře rozeznávají zejména sladkou a slanou, hůře kyselou a nejslaběji je u ryb vyvinuta schopnost vnímat hořké látky. To ostatně vysvětluje, proč se dříve přikrmovali kapři hořkými semeny lupiny nebo proč dravé

ryby konzumují i hořavky duhové, které mají hořké maso. Naopak sladké a slané chutě jsou mnohé druhy ryb schopny vnímat mnohem citlivěji, než my lidé (taková střevle potoční je schopna rozlišit přítomnost cukru v 500x nižší koncentraci a soli ve 180x nižší koncentraci než člověk).

Už jsme si řekli, že rybářské nástrahy musí rybám nejenom vonět, ale i chutnat. Zejména kapři jsou vyhlášenými degustátory, kteří potravu dlouho ochutnávají, doslova si ji válejí po patře. K jejímu rozmělnění jim slouží požerákové zuby, v jejichž těsné blízkosti se nachází velká koncentrace chuťových pupenů. Po rozdrcení sousta a jeho ochutnání ryba potravu filtruje – co je jedlé, putuje dále, zatímco nestravitelný odpad je vyvržen ven. Tento způsob konzumace potravy z nich dělá velmi opatrné, náročné a vybíravé strávníky, což skvěle dokládá naše lovecká praxe.

Vzhledem k tomu, že ryby excelentně rozeznávají především sladkou a slanou chuť, je také většina krmných směsí, včetně různých dochucovadel, postavena na bázi těchto dvou chutí. Pokud rybě sousto voní a chutná, ochotně je přijímá, přestože se nejedná o její přirozenou potravu (proto se v moderní kaprařině uplatňuje celá škála atypických nástrah, včetně čokoládových nebo kokosových tyčinek). Kaprovité ryby vůbec milují sladké – už naši dědové a pradědové radili, abychom kaprům do těsta přidávali anýz, jehož nasládlé kořenité chuti neumí odolat. Dnešní krmné směsi, ale i specifické nástrahy na kapry zvané boilies, mívají proto sladké příchutě nejen anýzu, ale také třeba jahod, perníku nebo medu.

JAK RYBY MYSLÍ

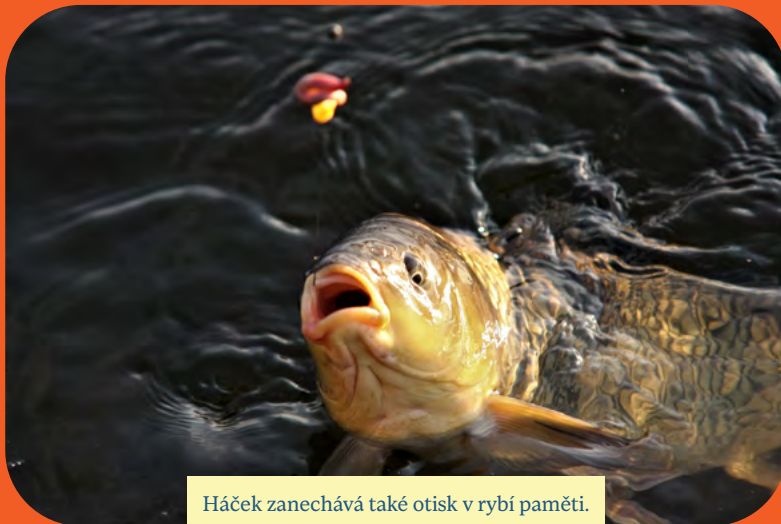
K tomu, aby ryby ve složitém a tvrdě konkurenčním vodním světě obstály, nepotřebují pouze skvěle vyvinuté smyslové vnímání. Musí také umět smyslové vjemy uchovávat v paměti a z těchto zkušeností se poučit. Jen v takovém případě vůbec můžeme hovořit o duševních schopnostech či dokonce jedinečné inteligenci. Je tu však jeden problém: ryby mají oproti ptákům či savcům velmi malý mozek. Zatímco ten lidský představuje zhruba 2 % tělesné hmotnosti jedince, u ryby je to jen zhruba setina procenta váhy. V poměru k celkové hmotnosti máme tedy asi 20 000x těžší mozek než ryby. A kupříkladu štika má mozek ještě lehčí: zaujímá jen zhruba 0,07 % tělesné hmotnosti jejího těla.

Mozkové oblasti důležité pro fungování paměti nejsou vzhledem k velikosti mozku u ryb vyvinuty zdaleka tolik jako u člověka nebo ostatních savců. Také proto se schopnost ryb zpracovávat a uchovávat informace velmi dlouho podceňovala. Všeobecně přijímáno bylo takzvané „pravidlo 3 sekund“, podle kterého je ryba schopna uchovat si informaci jen po velmi krátkou dobu – například akvarijní rybka prakticky během okamžiku zapomene, že narazila na skleněnou stěnu nádrže a může tak podléhat iluzi, že žije v nekonečném volném prostoru, a ne v zajetí malého akvária.

Jedná se však o překonanou teorii. V případě pravdivosti teze o „třívteřinové paměti“ by si ryby nemohly uchovávat prakticky žádné vzpomínky. Mnohé pokusy a pozorování učiněné v zajetí i volných vodách dokazují, že ryby jsou obdařeny i dlouhodobou pamětí, která jim umožňuje dokonale si zapamatovat topografii prostoru, únikovou cestu či barvu vhodné potravy. Ukazuje se také, že pokud ryby učiní špatnou zkušenost, uchovávají si tuto dlouhodobě nepříjemnou vzpomínku a jsou schopny se z ní poučit. Dokládá to pokus s mořskými chňapaly, které vědci krmili mrtvými sardinkami. Některé sardinky byly přitom červeně obarveny. To chňapalům nijak nevadilo a žrali jak červené, tak i neobarvené rybky. Pak ovšem vědci k ústům obarvených sardinek přišli žahavá chapadla medúzy, čímž je učinili nepoživatelnými. Chňapalové se na základě této zkušenosti nedotkli červených sardinek ani po dvaceti dnech.

HÁČKOVÁ PAMĚŤ

I kdybychom všechny vědecké výzkumy brali s rezervou, množství důkazů o paměťových schopnostech ryb snesených samotnými rybáři nelze nevzít v potaz. Každé píchnutí háčku zanechává otisk, a to nejen v rybí tlamce, ale zjevně i v její mysli. Na dnešních extrémně prochytaných revírech tak není vlastně lov nic jiného než boj s rybí pamětí. Zkušenost a poučenost daná pamětí na straně jedné, pudovost, vrozené instinkty, potřeba přijímat potravu na straně druhé. Co je silnější?



Háček zanechává také otisk v rybí paměti.

Zkušenosti jsou plné protikladů. Štika, která utekla z udice, vezme nástrahu třeba hned po dalším nahození. Chytit lipana za deset minut po utržení i s umělou muškou v tlamě také není nikterak vzácné. Existují důkazy o tom, že ulovený a puštěný okounek pstruhový se nechá chytit i vícekrát za sebou ten samý den. Některé studie i prostá rybářská pozorování však vykazují úplně jiné výsledky. Kapři a štiky se po prvním zaseknutí a ulovení vyhýbali háčkům s nástrahou po celé tři roky. Ani všichni okounci pstruhoví nejsou až takoví důvěřivci. Řada testů ukázala, že i oni se rychle naučili vyhýbat udičkám a háčková plachost jim vydržela celého půl roku.

Vypadá to tedy, že některé ryby si nepříjemnou zkušenost s námi rybáři uloží hluboko do paměti, zatímco jiné jako by ji rychle vymazaly. Jak tyto protichůdné výsledky chápat? Jedním z vysvětlení může být faktor hladu. Ryba v tvrdém prostředí, kde denně bojuje o přežití, si nesmí nechat ujít potravu, i když je její konzumace spojená s nepříjemnou událostí.

Vysvětlit absenci háčkové plachosti omezenými potravními zdroji lze jistě velmi dobře na takzvaných hladových vodách. Máme ovšem také například zkušenosti s trofejními kapry z malých soukromých nádrží. Některé ryby nebyly po jednom ulovení chyceny dalších mnoho let, jiné naopak zaberou klidně několikrát během jedné sezóny. Zdolávání velkého kapra na udici je přitom tak dlouhá a emocionálně náročná událost, že se musí rybě do paměti otisknout. Proč se tedy některé kusy háčkům úspěšně vyhýbají, zatímco jiné slupnou první boilies, které uvidí? Náhoda? To asi ne! Na malých vodách mají kapři přístup k potravě stejný, takže ani hladem se to nedá vysvětlit. Ale co takhle vzít v potaz jedinečnou individualitu ryb?

Ze zkušenosti víme, že reakce na traumatické události jsou velmi různorodé. Některí lidé, kteří byli účastníky vážné dopravní nehody, se dlouho bojí jezdit autem, zatímco jiní usedají za volant hned při první další příležitosti. Některí lidé po útoku žraloka už nikdy nevstoupili do moře, u jiných naopak toto dramatické setkání probudilo o žraloky zájem – začali se s nimi potápět a navázali s parybami hluboký osobní vztah. Každý člověk je zkrátka jedinečný, jinak reaguje na stres, traumatické události, uzlové okamžiky života, které zanechaly otisky v jeho paměti. Co když ani ryby nejsou jiné? O jejich paměti a duševních schopnostech toho zatím víme velmi málo. O to zajímavější a z hlediska rybářství i prakticky užitečné je do tohoto tajemství hlouběji pronikat.

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy Rybaření po česku.
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.