

# Hosté z prehistorie Jeseteři v zahradním jezírku

■ Jiří Sedlák

Foto: Jiří Sedlák (JS) a Jiří Plíštil (JP)



*Acipenser cf. medirostris* (JS)

Jeseter je velmi neobvyklá ryba, která nám připomíná zašlé časy a svým prehistorickým zjevem budí neobvyklou pozornost v každém jezírku. Majestátně a pomalu se pohybuje po dně, občas připluje k hladině, aby se opět vrátila do hloubky. Vzhledem k rychlosti jejího pohybu ji velmi snadno chytíme do sítky, kde ani příliš nebojuje a odevzdává se snadno osudu.

Jeseteři jsou elegantní ryby. *Acipenser ruthenus*  
(JS)





Druhové určení jeseterů je obtížné. Na snímku je pravděpodobně kříženec

Jeseteři jsou atraktivní i při pohledu seshora. *Acipenser ruthenus* (JS)

Jeseteři byli ještě v 19. století tak rozšířeni, že patřili k běžné části jídelníčků rybářů po celé Evropě. Velmi dobře známý produkt z jeseterů – kaviár se již z našich obchodů vytratil a je nahrazován jikrami hojnějších mořských ryb. Úprava toků, množství velkých přehrad, extrémní znečištění vod a především destruktivní činnost člověka způsobily, že dnes je jeseter velmi vzácná ryba. Není to tak dlouho, kdy se vyskytoval i na našem území. Lidé jej však zde úplně vyhubili. Drasticky byly zdecimovány populace i v Americe a zejména v zemích bývalého Sovětského svazu hrozí mnoha druhům jeseterů totální vyhubení. Po rozpadu Sovětského svazu se objevilo obrovské množství pytláků, kteří číhají na dolním toku Volhy, a ryby tak nemají šanci doplavat do svého trdliště. Rozmáhá se i lov v moři, a ryby tedy nemohou vyrůst do patřičné velikosti, aby se mohly dále rozmnožovat. Kaviár se tak stal těmto rybám osudným. Naštěstí bylo vytvořeno několik vědeckých institucí a chovných stanic, které se zabývají rozmnožováním jeseterů, a dokonce se uvažuje o jejich vracení do přírody. Nejúspěšnější chovné stanice jsou dnes v USA, Francii, Íránu a samozřejmě v Rusku. V těchto stanicích se jeseteři chovají především kvůli kaviáru. Samice dává první kaviár až po 8-10 letech, takže nepočítáme-li zisk z prodeje masa, jsou tyto stanice prvních deset let ztrátové.

Největší pokrok při studiu jeseterů a jejich DNA udělali vědci v USA v roce 1992. Muzeum přírodních věd v New Yorku umožnilo Robu DeSallemu a V. Birsteinovi – vynikajícímu sovětskému vědci, aby roztrídili vzorky, které přivezl Birstein, podle nosných znaků DNA. Tak byl položen základ pro moderní taxonomii a vytvořeny podmínky

pro sledování lovu jeseterů a obchodu s kaviárem. V devadesátých letech byla pro jesetery katastrofální situace. Jejich konečnou likvidaci zpomalila Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin – CITES, jejímž členy je více než sto států. Tato organizace neřeší ochranu ohrožených druhů přímo v teritoriích, ale reguluje, nebo úplně znemožňuje, legální obchodování s těmito druhy. Ačkoli by si jeseteři zasloužili být zařazeni v Dodatku I, který by úplně znemožnil obchodování s rybami i s kaviárem, byly tři významné ruské druhy v roce 1997 na zasedání v Zimbabwe zapsány v Dodatku II. Toto opatření značně zkomplikovalo převážení nelegálního kaviáru mezi jednotlivými státy. Navíc díky studiu znaků DNA může být kaviár sledován od místa lovu až ke konečnému spotřebiteli. Povolení k vývozu ryb a jejich produktů poskytuje příslušné ministerstvo životního prostředí dané země.

Jeseteři se rozdělují do 27 druhů. Čeleď jeseterovitých (*Acipenseridae*) zahrnuje rod *Acipenser* (jeseter) a rod *Huso* (vyza).

Vyskytují se i kříženci – např. bestěr, jehož název je odvozen z ruských ná-

zvu rodičovských druhů – beluga (vyza velká) a sterljad (jeseter malý), kteří sice vospívají dříve, jsou však choulostiví.

Jeseteři žijí na naší planetě více než 70 milionů let. Dnes představují největší sladkovodní ryby. Některé znaky mají společné s prastarými rybami i parybami, jako je např. tvar ploutví, chrupavčitá kostra a šupiny v podobě kostěných destiček. Většina jeseterů jsou tažné ryby, které žijí v moři a v době tření dokáží proti proudu řek překonat vzdálenosti mnoha set kilometrů. Roční úlovek býval v Rusku i 30 000 tun, a to především z Kaspického moře (90 %), stavy jeseterů však dramaticky klesají.

Jsou to dlouhověké ryby, které se dožívají až 100 let. Pohlavní dospělosti se např. u vyzy samice dožívá po 10-20 letech, samec již mezi 8-15 lety.

Na jaře a na podzim plavou jeseteři proti proudu, aby dosáhli vhodného místa ke svému vytření. Využívají vnitřního orientačního smyslu a vracejí se na původní lokality, kde se narodili. Vyza se prakticky přestala množit přirozenou cestou ve Volze a Dunaji, neboť vlivem přehrad nemá možnost se vrátit na místa, kde se dříve vytírala.

Množství jiker záleží na druhu, samice *Acipenser sturio* dokáže vyprodukovat

#### Nejnámější druhy jeseterů

druh	délka	poznámka
<i>Acipenser sturio</i> (jeseter velký)	3 m	extrémně až 6 m, při váze 1 tuna
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (jeseter ruský)	2,5 m	extrémně až 3 m
<i>Acipenser persicus</i> (jeseter perský)	2 m	
<i>Acipenser stellatus</i> (jeseter hvězdnatý)	1,5	extrémně až 2 m
<i>Acipenser nudiiventris</i> (jeseter hladký)	2 m	
<i>Acipenser naccarii</i> (jeseter jadranský)	2 m	
<i>Acipenser baerii</i> (jeseter sibiřský)	3 m	sladkovodní druh
<i>Acipenser transmontanus</i> (jeseter bílý)	5,5 m	
<i>Acipenser ruthenus</i> (jeseter malý)	0,75 m	extrémně 1,25 m
<i>Huso huso</i> (vyza velká)	6 m	Největší dosud ulovený kus měřil 8,5 m a vážil 2075 kg



*Acipenser cf. medirostris* (JS)

až 2,5 milionu jiker zatímco *Acipenser ruthenus* dává pouhých 100 000 kusů jiker. I přes velké množství jiker přežije jen pár ryb. Většina vylíhlých mláďat se stane potravou pro ostatní predátory, včetně jiných jeseterů. Naštěstí se jeseter může vytírat za svůj život několikrát, pokud neskončí v rybářské síti. Dnes se populace jeseterovitých ryb odchovávají především v chovných stanicích.

Nás ale zajímá, jak můžeme tuto krásnou rybu chovat doma.

Jeseter je ryba náročná na množství kyslíku a vyžaduje studenou vodu o teplotě maximálně do 25 °C. V akváriu velmi strádá, neboť mu nevyhovuje množství dusičnanů, které se v akváriích vyskytují, a nedostatek kyslíku. Jestliže jsme se už rozhodli pro chov v akváriu, je třeba zvolit nádrž objemu alespoň 300

litrů, umístěnou na chladném místě, se vzduchováním a s velmi kvalitní filtrací. Častá výměna vody je samozřejmostí. V akváriu můžeme chovat pouze malé ryby, tak do 15 cm délky, potom je třeba jesetery přenést do venkovního jezírka.

Chov v jezírku má určitá specifika. Na rozdíl od karásků a dalších běžných ryb vyžaduje jeseter větší péči. Chov je náročnější a bez znalostí a zkušeností jde o hazardování s životem ryb. Pro začátečníka je to nevhodná ryba. Karásky pořídíme za pár desítek korun, jesetera až za pár set korun.

Venkovní jezírko by mělo být alespoň jeden metr hluboké a velikost od tří kubíků je samozřejmostí. Malá jezírka se přes den výrazně zahřívají, klesá množství kyslíku a rybám hrozí uhybnutí. Účinná čistička vody zlepšuje životní podmínky ryb. Potůček, vodopád či vodotrysk zvyšují množství kyslíku ve vodě, a vyhovují tak životním nárokům jeseterů. Zvláštní nároky na chemismus vody ryby nemají, kromě množství dusičnanů – hynou již při koncentraci 80 mg/l.

Nejčastěji chovaným druhem je v našich jezírkách jeseter malý (*Acipenser ruthenus*), který je nejmenším druhem a v jezírku roste pomalu. Dorůstá velikosti kolem 60 cm, ve velkých jezerech až 1 m. Velikost ryb je dána zpravidla velikostí jezírka. Pohlavní dospělosti dosahuje samec po 3–5 letech, samice po 5–7 letech. Plůdek se líhne po 4–5 dnech a živí se larvami drobného hmyzu. Jeseter malý se dožívá až 25 let. Nejčastěji se kříží s jeseterem ruským a hvězdnatým.

Jesetery chovám v jezírku již několik let. Jsou to ryby pomalé, většinu potravy jim vyzobou rychlejší jeseni a karáskové,



V čistém jezírku vyniknou elegantní tvary jeseterů (JS)



Také u jeseterů byly vyšlechtěny albinotické formy (JP)

ale jeseter žere i při teplotách pod 10 °C, kdy ostatní druhy přestávají přijímat potravu. Jesetery krmím kvalitními pstružími granulami. V jezírku se vyskytuje také množství larev a vodních živočichů, kteří jsou pro jesetery doplňkovou stravou. Pod spodním rtem má jeseter čtyři silné vousy, které slouží jako senzor pro potravu. Ryba nemá zuby a potravu polyká v celku (včetně mlžů s ulitou). Větší jeseteři v přírodě dokáží ulovit i sledě, kachnu nebo mládě tuleně.

Dno jezírka doporučuji hladké bez písku a hlavně bez ostrých kamenů. Viděl jsem mrtvou rybu, která uhynula, protože se jí v tlamě vzpříčil kus šterku. K největším nepřítelům jeseterů patří při domácím chovu kočky. Jeseter je snad nejpomalejší ryba (za ní jsou už jen plastické kačenky) a kočka jej snadno uloví, a to i větší kusy.

Jeseter neumí couvat – plave jen dopředu, což je potíž, neboť může uhynout mezi rostlinami pobřežní zóny a hlavně

v místech výskytu vláknitých řas. Řasy se objevují v každém jezírku a jejich nadměrný růst je doslova smrtelnou pastí pro jesetery. Nedoporučuji proto dávat do jezírka jesetery menší než 15 cm. V jarních měsících, kdy vláknité řasy velmi rychle rostou, většinou tyto ryby nepřežijí. Tak musíme věnovat na jaře zvýšenou pozornost údržbě jezírka a hlavně likvidovat vláknité řasy. V jezírku je tato ryba neúnavná, má úžasný apetit a stále plave a hledá potravu. Večer když se setmí, plave i poblíž hladiny a také v pobřežní zóně. Jestliže máme plynulý přechod pobřežní zóny s okolním trávníkem, hrozí, že jeseter vyplave až na tento trávník, kde uhynie. V jezírku se snáší se všemi rybami. Nebezpečí však hrozí malému potěru, který, pokud tráví noc u dna, většinou v jezírku s jesetery nepřežije. Na podzim (září, říjen) bychom měli zvýšit dávkování krmiva, neboť ryba si musí vytvořit tukové zásoby na přežití zimy. Celoročně jezírko provzdušňuji

a hlavně přes zimu vzduchování zvláště doporučuji, aby nedošlo k zamrznutí vodní hladiny. Ve studené vodě jeseter hibernuje a tráví čas u dna bez pohybu, viděl jsem však také, jak při vhození potravu ve vodě studené kolem 4 °C sousto spolkl.

Jeseter je krásná ryba, která se zdržuje především u dna, a proto je nutné udržovat v jezírku dokonale čistou vodu s viditelností až na dno. V čisté nádrži jeseter velmi vynikne a svými elegantními pohyby patří k nejkrásnějším rybám jezírka. ■

#### Literatura

- Hofmann J., Novák J., 1998: *Velký atlas akvarijních ryb*. Praha, Brázda.
- Gerstmeier R., Tomig T., 2000: *Sladkovodní ryby Evropy*. Praha, Víkend.
- Saffronová, I., 2004: *Kaviár*. Praha, BB/art.