

## Q Jak ryby, které chtějí klást jikry, najdou cestu zpět do stejného potoka, ve kterém se narodily?

**Megan McPheeová**, odborná vědecká asistentka na biologické stanici Flathead Lake při Univerzitě Montana, nás navedla na odpověď:

Nejllepším příkladem tohoto chování je losos, který při hledání své cesty kombinuje konvenční navigaci ve volné vodě se svým dobrým čichem. Losos může migrovat do moře za potravou na několik let, než se vrátí, aby nakladl jikry do stejné říčky, někdy dokonce do stejného úseku říčky, ve kterém se narodil. Jiné vracející se druhy používají pravděpodobně podobné mechanismy, ale jen pár z nich je schopno dosáhnout takové přesnosti.

Jak se losos vrátí na správnou část pobřeží, není úplně jasné. Zdá se, že používá určitou formu navigace podle „mapy a kompasu“ založenou na informaci o poloze a směru cesty. Tyto informace nejpravděpodobněji pocházejí z řady přírodních ukazatelů, včetně délky dne, polohy slunce a polarizace světla, která je výsledkem polohy slunce na obloze. Rybám pomáhá i magnetické pole Země, rozdíl ve slanosti vody a gradient teploty. Bez ohledu na konkrétní mechanismus, když se přiblíží čas tření, má losos, jak se zdá, dědičnou tendenci nasměrovat se k té části pobřeží, kde se do moře vlévá právě jeho rodný vodní tok.

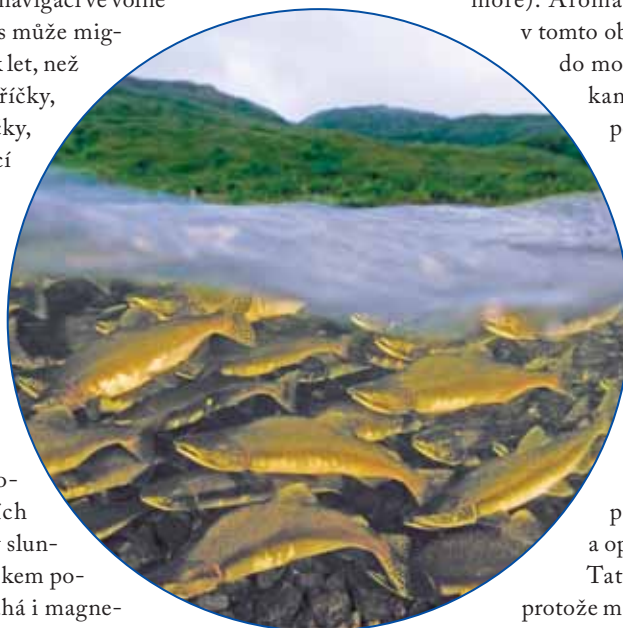
Víme poměrně podrobně, jak se losos orientuje poté, co najde ústí řeky. Jakmile dosáhne sladké vody, vede ho ke správnému pří-

toku zejména jeho čich. Řada pokusů začínajících v 50. letech 20. století ukázala, že mladý losos se stává obzvláště citlivým na unikátní chemické aroma svého výskytistě, když přichází do fáze tzv.

strdlíce (tedy, když zahajuje svoji migraci po proudu řeky do moře). Aromata, se kterými se strdlíce setkává v tomto období zvýšené citlivosti, se ukládají do mozku a stanou se důležitými pomůckami pro nalezení směru o mnoho let později, až se jako dospělý losos bude pokoušet vrátit se do své domovské říčky.

V jednom z prvních pokusů byli lososi chováni v jednom potoku a potom přesunuti do líhně ve fázi strdlíce, aby byla prokázána zásadní role vštěpování v průběhu tohoto přetvářecího období života ryby. Novější práce naznačují, že mladý losos může procházet několika obdobími vštěpování, včetně období líhnutí a opouštění štěrkového hnízda.

Tato myšlenka více fází dává smysl, protože mnozí divocí lososi stráví více než rok ve sladké vodě a urazí značnou vzdálenost složitým prostředím, než se dostanou do fáze strdlíce. Naopak, lososi z umělé líhně si potřebují zapamatovat jen mnohem jednodušší prostředí, což by mohlo pomoci vysvětlit, proč mají tendenci zabloudit (vrátit se do „nesprávného“ potoka) častěji než divoké ryby.



# AFV AUTOPŮJČOVNA

František Váňa

Papírníková 610

142 00 Praha 4

Tel.: +420 602 493 505

Tel.: +420 602 791 503

e-mail: [AFV@seznam.cz](mailto:AFV@seznam.cz)

[www.afv.cz](http://www.afv.cz)

VOZY ŠKODA  
NONSTOP