

## Lov na umělou mušku a etologie

2. celost. konference muškařů, Ivančice u Brna, 1988

Čím je nám muškaření Muškaření patří k čistým radostem našeho života a každý pokus „dělat z něho vědu“ byl, je a bude stíhán nevůli, v lepším případě dobromyslným úsměškem. A přes to si i ten nejzapřísahlejší odpůrce teorií jistě víc než jednou ve svém muškařském životě položil otázku, začínající oním magickým slůvkem „proč“. Proč právě tato muška je či není účinná, proč „berou“, proč „neberou“. Buďme vděční životu za tato „proč“. Zůstala v nás - byť už jen ve stopách - ještě ze šťastných dnů našeho dětství, kdy nám byla klíčem k dobrodružnému objevování podstaty jevů a věcí. Touha hledat a nalézat odpovědi je člověku vrozena. Čím dál častěji se i v našich časopisech objevují články, provokující muškaře k hledání odpovědi na věčné otázky nad účinností jeho umělých mušek, nad účinností techniky a taktiky lovu.

### Existují teoretické základy lovu na umělou mušku?

Existuje tedy vůbec nějaký obecně platný princip, kterým se řídí lov nebo sběr potravy lososovitých, té potravy, kterou více či méně úspěšně napodobujeme umělou muškou? Domnívám se, že takový základní princip tu je a že je načase na něj ukázat a bez předpojatosti se nad ním zamyslet. Shodneme-li se v názoru, že je pošetilé hovořit o účinnosti konkrétní mušky bez ohledu na podmínky za jakých byla používána, potom jsme již dopředu přitakali **etologickému výkladu lovu**, etologickému pohledu na umělou mušku.

### Může etologie vysvětlit účinnost umělé mušky?

Co to je etologie? Je to nauka o chování živočichů v jejich přirozených podmínkách. Etologové prokázali, že získávání potravy lovem nebo sběrem patří k hluboce vrozeným, a proto i dědičným projevům živočichů, k t.zv. instinktivním automatismům. Přesněji řečeno, že je výsledkem automatismů sdružených do většího celku. Vrozená jednání se řídí pevnou osnovou a nenaplnění jedné její části znamená, že k instinktivnímu jednání nedojde. Průběh každého vrozeného chování naznačuje toto schéma:

**Vnitřní vyladění — apetence (hled. činnost) — analýza zrak. vjemu — objevení spoušť. schematu — instinkt. jednání**

### Vnitřní vyladění

je jakýmsi „výchozím bodem“ zmíněné osnovy. Je výsledkem momentálního tělesného stavu živočicha i jeho nervové soustavy. Dobře víme, že by nám lov ani na přirozený hmyz nepřinesl rybářský úspěch v období, kdy je potravní aktivita ryb nízká nebo vůbec žádná. Vnitřní a vnější časovače period potravní aktivity, jejich velikost a délka, souvislost s biologickými rytmy hlavní potravy ryb - hmyzem, to vše by bylo samo o sobě zajímavým námětem pro diskusi. Jakmile dostoupí vyladění určitého stupně, začne náš pstruh či lipan podvědomě vyhledávat spouštěcí schema - **spouštěč**, který by instinktivní jednání vyvolal. Tímto spouštěčem je potrava, ale v té fázi, nazývané *apetenci*, nemá ryba o ní zatím žádnou vědomou konkrétní představu.

Teprve *smyslový vjem*, v našem případě vjem zrakový a jeho analýza je podnětem, který vede k *objevení t.zv. spouštěcího schematu - spouštěče*. Tedy hmyz, jeho napodobenina - umělá muška na konci našeho návazce, **může být** podnětem - potravním spouštěcím schématem. Jako potravní schéma však musí nést zcela určité znaky, V pořadí důležitosti

to jsou velikost, tvar (silueta), barva, pohyb. (Pohybem se rozumí jak aktivní pohyb mušky, tak i pohyb některých částí mušky, nožek, chmýří a pod.). Vyjmenované znaky \*) jako zuby klíče bezpečnostního zámku „odjistí“ spouštěcí mechanismus, aby mohlo dojít k poslednímu aktu *instinktivního jednání*, t.j. *zmocnění se kořisti - naší mušky*.

\*) U suché mušky blížící se k rybímu okénku může být prvním podnětem stříbřitá stopa nožek mušky v povrchové blance vodní hladiny a hroty křídélek, které se následkem lomu světla objeví rybě jako první.

### Tři momenty k zamyšlení.

Tři důležité momenty nás jako muškaře a vazače zaujmou: V první řadě záleží na *intenzitě -stupni vyladění*, budou-li spouštěcím mechanismem „kontrolovány“ všechny znaky potravního schematu. Bude-li intenzita vyladění hodně vysoká, postačí třeba jen jeden znak - přibližná velikost mušky, či dokonce dopad drobného předmětu na hladinu, aby se pstruh či lipan vrhl po domnělé kořisti. Každý už podobné okamžiky u vody zažil a dlouho na ně vzpomíná. Druhý zajímavý moment uvedeme příkladem, jedním z mnoha krásných etologických pozorování. Mláďata racka stříbřitého žebrají o potravu klováním do červené skvrny na širokém žlutém zobáku svého rodiče, což je též hluboce vrozené instinktivní jednání. Pro rodiče je to signálem k vydání potravy mláděti. Etologové zkoušeli atrapy zobáků nejrůznějších tvarů a barev a sledovali, jak intenzivní jednání tyto atrapy u mláďat vyvolají. Zjistili, že tenká bílá tyčinka s dvěma červenými proužky vyvolá výrazně intenzivnější jednání mláďat - žebrají o potravu - než dokáže skutečný zobák živitele. Tenká bílá tyčinka s červenými proužky je tedy účinnějším spouštěčem než červená skvrna na širokém žlutém zobáku racka. Takovým spouštěčem - a etologové znají podobných příkladů nespočetně - se říká **nadoptimální spouštěcí schéma**. Právem se můžeme domnívat, že mnohá účinná muška, zcela nepodobná skutečnému hmyzu, je v určité situaci nadoptimálním spouštěčem. Vědecky podloženou takovou domněnku asi nemáme, ale rozpomeňme se na své muškařské zážitky a konfrontujme je s postřehem nezapomenutelného Karla Lišky: „Častokrát skočí pstruh raději po naší mušce než po kolem plujícím hmyzu.“ Za třetí, lov v čase vysoké intenzity vyladění nebo lov s muškou, která je právě oním šťastně nalezeným nadoptimálním spouštěčem, patří k legendám z muškařského ráje a je vděčným tématem při muškařských setkáních. Častější však jsou „infarktové“ situace, kdy jsou ryby zaměřeny na jeden jediný druh hmyzu a nechávají míjet kolem sebe a nad sebou plující nejzdařilejší kreace z našich svěřáčků. Ze strany pstruhů či lipanů nejde o vybíravost, ale o *výběrovost*, selektivitu podmíněnou *početností* hmyzu, jeho hromadným výskytem. Tehdy se po určité době rybě vtiskne přesné a jednoznačné potravní schema a „naprogramuje“ spouštěcí mechanismus instinktivního jednání. Je zajímavé, že ještě určitý čas po skončení hromadného výskytu určitého hmyzu je příslušná muška, která byla jeho zdařilým impresionistickým ztvárněním, účinná. Zřejmě se tu setkáváme s jedním z jednoduchých způsobů „učení“.

### Ještě k smyslovému vjemu

Tento důležitý článek řetězce instinktivního jednání při získávání potravy se pokusím hodnotit z hlediska volby nebo konstrukce mušky. Tato úvaha by nás měla přivést ke kritickému pohledu na současné názory na umělou mušku a dotknout se kardinální otázky: věrná napodobenina - **ano či ne**. Z jedné strany jsme se již této ožehavé otázky dotkli zmínkou o nepopíratelné existenci t.zv. nadoptimálního spouštěče, t.j. takového potravního schematu, který vyvolává instinktivní jednání s vyšší intenzitou než by dokázal přirozený podnět - skutečný hmyz nebo jeho věrná napodobenina. Z druhé strany tu vstupuje do hry ještě **viditelnost** mušky, míra pravděpodobnosti jejího spatření rybou nebo spatření

nějakého projevu její existence, prvého to optického signálu, který vyladěná ryba ve fázi apetence registruje. Bylo by nošením dříví do lesa zde vzpomínat studie o vidění ryb renomovaných muškařů, opírající se o poznatky biologů, fyziologů a biofyziků. Věnujme svou pozornost barevnému vidění ryb, ale tentokrát v úzké souvislosti s jejich přirozeným prostředím - vodou. S křišťálově průzračnou vodou se u nás nesetkáváme tak často, snad jen v podzimních měsících a po pravdě řečeno nejásáme nadšením. Spíše bychom si přáli vodu „lehce pošmournou“, abychom tímto výrazem také vzpomněli Liškova otavského rybáře Hlavsu. Podstatnou část svého vegetačního období tedy tráví ryby našeho zájmu ve více či méně příkalené vodě, tedy v prostředí s velice proměnlivou dohledností. Pochopitelně se vývojem oko sladkovodních ryb na tuto skutečnost adaptovalo a posun maxima jeho relativní citlivosti k větším vlnovým délkám je zřejmě toho výsledkem. Současně můžeme nijak komplikovaným způsobem dokázat, že nepatrné pevné částičky rozptýlené ve vodě a tvořící tak její zákal, v daleko menší míře rozptylují barvy příslušející větším vlnovým délkám, tedy žlutozelenou, žlutou, oranžovou, červenou. To znamená, že mušky této barvy, nebo jejichž některá část nese tuto barvu, budou lépe a z větší vzdálenosti rybami zpozorovány, což může vyvolat (u ryb dostatečně vyladěných) vyšší četnost kladných reakcí než barevně decentní vzory, které mohou navíc zanikat na barvě pozadí vodního sloupce. Na tomto místě je třeba ještě připomenout/kontrast /s barvou a jasným pozadím a rozšířit výčet barev o černou, bílou a o třpytivost, což nejsou sice v pravém slova smyslu barvy, ale v našich úvahách je za barvy budeme považovat. Samozřejmě, že kladná reakce - pohyb ryby ke kořisti ještě neznamená kýžený záběr. Je to podmínka nutná, ne však dostačující. Spouštěcí mechanismus, jak bylo řečeno, s konečnou platností „nastaví vyhýbku“ pro rozjetý vlak instinktivního jednání. A zase musíme zdůraznit intenzitu vyladění, jehož výše rozhodne, kolik znaků potravního schematu bude spouštěcím mechanismem kontrolováno. Celá tato slovní dělostřelecká příprava byla nutná před vyhlášením kacířského názoru, že požadavek přesného napodobení právě se vyskytujícího přírodního vzoru nemusí být vždy tou nejlepší zásadou, které by se měl muškař nebo vazač úzkostlivě držet. Úvahami o mušce jako nadoptimálním spouštěči a o viditelnosti mušek v prostředí s proměnnou viditelností jsem se nepochybně vmanévroval do role obhájce, či dokonce propagátora mušek, které tak trochu problematicky nazýváme fantastickými a s rozpaky jim vyhražujeme v různých rozděleních poslední místo. Skutečně se domnívám, že ta současná přepestrá paleta různých vzorů, ke kterým je jen těžko přiřadit přírodního představitele, nebo vzorů jednoznačně fantastických, které se ani jinak tvářit nesnaží, je převážně výsledkem vazačova podvědomého hledání nadoptimálního spouštěče anebo dráždidla, které by umožnilo lov v podmínkách, o kterých tu byla řeč.

## **A co s tím,**

zeptá se tak zvaný praktický muškař a bude chtít znát mušku, která „půjde“ 23. července ve čtyři hodiny odpoledne. Bohužel, či spíše bohudík, chování živočichů v jejich přirozených podmínkách, sebelépe prostudované a popsané, se nebude nikdy řídit v podstatě jednoduchými zákony nebeské mechaniky. Vždy bude na muškaři, aby vycházel z momentálního chování ryb a jejich přirozené potravy, střízlivě hodnotil danou situaci a citlivě volil svou mušku, taktiku a techniku lovu s ní. Snad se tedy podaří na etologickém základě formulovat alespoň názor, jakým směrem by se mohla umělá muška a muškaření vyvíjet. Podotýkám, že nejde o proroctví slepého mládence - tento proces probíhá. Zatím mu však chybí jednotlicí teoretický základ, za který pokládám právě etologii. Jediným cílem mého snažení je zde toto obhájit.

## **Předpověď nebo již „status quo“**

Cílevědomým poznáváním rozhodujících znaků mušky jako spouštěče instinktivního jednání se zredukuje současné množství druhů mušek na několik základních/skupinových vzorů /ustáleného tvaru (siluety) a tedy i konstrukce, včetně volby materiálu. Příkladem by mohly být např. skupinové vzory Romana Mosera, jak jsou uvedeny ve známé brožurce Traun River Products, nebo skupinové vzory z podnětného seriálu Jürgena Schrodta v časopise Fliegenfischen z let 1984/1985. Volba velikosti a barvy, resp. uspořádání barev zůstane asi vždy na muškaři, jeho pozorovacím talentu a schopnosti hodnotit danou situaci - bude-li ovšem k tomuto ochoten. Hlubší poznání chování ryb při lovu a sběru jejich přirozené potravy vede a dál povede k vývoji dalších variant taktiky lovu a z ní vyplývající techniky lovu umělou muškou. Souběžně s tím se objevuje potřeba vývoje dalších vývojových stádií hmyzu, samozřejmě již rovněž podle zmíněných zásad. Touto otázkou se podrobně zabýval Dr. Sláma ve svém příspěvku na I. semináři v Budějovicích.

## **Slovo na závěr**

Co říci na závěr? Pokusme se nezaujatě pohlédnout na svou umělou mušku očima etologa a stejně tak posoudit svou techniku a taktiku lovu s ní. Naše úlovky se nezmnoží, navíc ztratíme víru v objev „superkilleru“, ale snad se nám při tom podaří nalézt kousek štěstí z poznávání a chápání tajemství přírody. A o to tu jde!