

## O vědcích a pivech

V předním mezinárodním ekologickém odborném časopise *Oikos* byla v r. 2008 publikována práce doc. RNDr. Tomáše Grima, Ph.D. z katedry zoologie a ornitologické laboratoře Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci o možném vlivu společenské aktivity na publikační činnost ekologů. Na tom by zdánlivě nebylo nic neobvyklého, kdyby nešlo o vědecký časopis a kdyby výzkum T. Grima neměl podtext recese, protože statisticky hodnocenou společenskou aktivitou bylo – pít piva. Výsledkem proto byla kritika od některých českých odborníků za údajné znevažování české vědy, na druhé straně ale tato práce získala pozitivní ohlas ve světě a v r. 2008 byl její autor nominován na cenu Ignáce Nobela, fiktivního bratra Alfréda. Ta bývá udělována za podobná netradiční témata vědeckého bádání.

**Podnětem Vaší nominace na cenu Ignáce Nobela byla publikace v mezinárodním vědeckém časopise, který neměl být našim čtenářům běžně dostupný. Můžete v úvodu přiblížit téma výzkumu vlivu společenských aktivit na publikační aktivitu ekologů a ornitologů a důvody, které Vás k němu vedly?**

Smyslem IgNobelovy ceny je ocenit výzkum, který „lidi nejprve rozesměje a pak je přiměje k zamyšlení“. Přimět bizarním a vtipným tématem čtenáře k zamyšlení nad důležitými problémy – to byl jeden ze záměrů, který jsem „pivním článkem“ sledoval. Než se k oněm problémům dostaneme, vysvětlím, jak vůbec „pivní studie“ vznikla. Na jedné straně je zřejmé, že věda není žádná „objektivní mašina“ a mimo-vědecké faktory mají vliv na volbu studovaných problémů, postupy jejich řešení a na výběr těch řešení, která se dostanou do učebnic. Existuje obrovské množství literatury (pro základní přehled viz článek T. Grima v *Živě* 2009, 3: XLIV–XLV), jež má ovšem jednoho společného jmenovatele: uvažovalo se převážně jen o „vnitřních“ faktorech vedoucích k „publication bias“ a „citation bias“ – tedy citačnímu či publikačnímu zkreslení, třeba počet spoluautorů či jejich prestiž. „Vnější“ sociální faktory zůstaly převážně přehlédnuty.

Vlastní impulz k otestování jednoho konkrétního sociálního faktoru – pít piva – přišel od Anderse Møllera (tehdy Université Pierre et Marie Curie, dnes Université Paris-Sud), publikačně snad neúspěšnějšího současného ekologu. Zeptal jsem se ho, jak je možné, že on sám publikuje každý rok tolik impaktových článků, co celá česká ornitologická komunita za předešlé dvě dekády dohromady (bylo to na jaře 2002, od té doby se už česká ornitologie stačila trochu vzpamatovat). Okamžitě reagoval: „Není divu, když musíte pít tolik piva, tak už vám nezbyvá žádný čas na vědu.“ Tohle vysvětlení se mi zdálo dostatečně vtipné a trefné na to, abych se jím zabýval jako vědec. Zjistil jsem

tedy publikační, citační a pivní výkonnost českých ornitologů a Møllerovu hypotézu jsem otestoval jednoduchou korelací. Skutečně vyšlo, že čím víc piva ornitolog vypije, tím (a) méně článků publikuje, (b) je méně citován a (c) je menší průměrná citovanost jeho článků (hrubé měřítko jejich kvality). Na tom není zas tak nic překvapivého, vezmeme-li v úvahu, že medicínské studie ukazují, že alkohol i v docela malých dávkách snižuje lidské kognitivní schopnosti. Navíc s ohledem na původní Møllerovu hypotézu lze stěží popřít, že čas strávený pitím piva není možné investovat do jiných činností, třeba psaní vědeckých prací. Někteří kolegové by však oponovali: vždyť tolik dobrých nápadů vzniklo u piva. To je však naprosto naivní: zdánlivý vztah mezi posezením v hospodě a dobrými nápady trpí tímž problémem, který byl „pivní studií“ vytýkáni jejími oponenty – záměna korelace a kauzality. Podle mne je pít piva prostý korelát (ne příčina) zajímavých nápadů, které vznikají v psychicky uvolněném prostředí restauračních zařízení.

### Co se dělo pak?

Rukopis jsem postupně poslal do 15 redakcí, přijat byl až v *Oikosu* poté, co jsem dal na doporučení zahraničního kolegy: „Vlastní článek je zajímavý, ale měl bys změnit název.“ Nejen začínající vědci si z toho můžou vzít dvě ponaučení – odmítnutí rukopisu není žádná katastrofa, vyplácí se vytrvat. A formulaci názvu článku je třeba věnovat mimořádnou pozornost. Název je nejdůležitější část vědeckého článku, „prodává“ ho (název čte každý, kdo se s článkem setká, vlastní text téměř nikdo – dál čtou jen ti, které titulek přesvědčil, že má smysl investovat čas i do čtení abstraktu atd.). V případě článku v *Oikosu* se vytrvalost rozhodně vyplatila: „pivní studie“ se stala asi nejdiskutovnějším odborným článkem r. 2008, a tím pádem i pravděpodobně nejznámějším českým ekologickým článkem v zahraničí. Na druhé straně je škoda, že pointu článku pochopil jen málokdo.



### A jaká tedy byla jeho pointa?

Článek v *Oikosu* měl dva hlavní účely. Ten první se týkal (všimněte si: používám minulý čas) specificky české ornitologie: „Česká ornitologie je na tom neslavně, máme co vylepšovat.“ Slabou úroveň české ornitologie vnímal málokdo (a nemluvil o ní už vůbec nikdo). Ostatně v okresních přeborech se každý cítí jako mistr – než se ovšem podívá na olympiádu. Proto jsem použil „pivní výzkum“ jako netradiční, ale účinný nástroj, jak popíchnout české ornitology ke kvalitnější činnosti. Někteří mi skutečně sdělili, že „pivní výzkum“ pro ně byl motivací dělat svou práci lépe.

Ať už je příčina jakákoli, dnes je na tom česká ornitologie nesrovnatelně lépe než dřív – každoročně vychází přibližně tolik článků co za dvě dekády, které jsem zahrnul do „pivního výzkumu“. To je skvělé. Nemluvě o tom, v jakých časopisech články vycházely dříve a kde jsou publikovány dnes! Druhý smysl „pivní studie“ je (všimněte si: používám přítomný čas) mnohem širší a týká se současné ekologie ve světovém měřítku. Trefně to vystihl Douglas Sheil se spoluautory (2008) ve svém komentáři na článek v *Oikosu*: „Grimova studie chytře přivádí pozornost k obecnějšímu poučení. Jeho analýzy a prezentace výsledků se neodchylují od zavedené praxe v evoluční ekologii. O těchto postupech pochybujeme jen zřídka. Zdá se, že vlastních chyb si všímáme jen tehdy, když nás k tomu motivuje fakt, že se sami ocitneme ve studované populaci.“ Přesně tak. „Pivní studie“ byla založena na malém vzorku, byla pouze korelativní, nevzala v úvahu řadu možných matoucích proměnných atd. Právě toto jsou ovšem typické problémy ekologických studií obecně! Zatím jsem se nesetkal s jediným ekologickým článkem, který by nebyl v nějakém ohledu (teoretický základ, design, vzorek, statistika, interpretace) problematický. Docela mě pak pobavilo sledovat kolegy, jak na „pivním článku“ kritizují chyby, které sami páchají ve své práci, aniž by to nějak reflektovali.

### **Můžete uvést konkrétnější případy?**

Např. nejmenovaný český behaviorální ekolog označil práci za neseříznou, protože byla založena na malém vzorku (34 respondentů). Nedlouho předtím tentýž vědec vydal korelativní článek založený na vzorku třikrát nižším. Jeho kritika vlastně říká: „Malý vzorek vadí, když mi vadí závěry na něm založené. Velikost vzorku nevadí, pokud výsledek potvrzuje má očekávání nebo jde o vzorek z mé práce.“ Jiní autoři si zas vzali „pivní studii“ na paškál proto, že jsem prý zaměnil korelaci a kauzalitu. Pěkně to „dokládá“ např. závěrečná věta abstraktu mé práce: „Tyto korelace jsou v souladu s možností, že sociální aktivity by mohly ovlivňovat kvalitu a kvantitu vědecké práce a mohly by tak být potenciálním zdrojem publikačního a citačního zkreslení.“ Rád bych viděl opatrnější a nejjistější způsob, jak popsat výsledek

vědecké práce! Odkud plyne výše zmíněná věcně chybná kritika, je nasnadě: kolega, který kritizoval údajnou záměnu korelace a kauzalitu, je autorem řady korelativních ekologických prací, v nichž se to jen hemží výrazy jako „vliv, způsobuje, ovlivňuje“. Inu, třísku v oku bližního vidíš a trám v oku svém nevidíš. Poučení z „pivní studie“ je tedy v podstatě o jungovském stínu. Jinými slovy: když kritizuji cizí práci, nekritizuji náhodou (sic!) své prohřešky, které nechci vidět na své vlastní práci? Podrobněji problém rozebírám v nedávno vyšlém článku v časopise Web Ecology.

### **Proč si myslíte, že se článek z Oikosu setkal i s negativními reakcemi?**

Při listování odbornými časopisy se nemůžu ubránit dojmu, že značná část, možná dokonce většina, výzkumu v ekologii se zabývá mnohem bizarnějšími, hůře teore-

ticky i empiricky podloženými hypotézami, nebo naopak naprostými trivialitami. Krásně to rozebírá Raymond O'Connor v článku Proč ekologie zaostává za biologií – ten by si měl přečíst každý ekolog! Nemluvě o tom, že téměř nic z toho, co vybádáme v mém vlastním oboru, behaviorální ekologii, nemůže mít ani v principu praktický dopad. Snad právě možný praktický dopad „pivní studie“ byl jedním z důvodů k odmítavým reakcím některých kolegů: váš šéf ve snaze zvýšit citovanost vašich prací vám těžko doporučí „změňte si příjmení“ (citovanost autorů významně klesá s pořadím prvního písmena jejich příjmení v abecedě, Tregenza 1997), zato vám docela dobře může domluvit ohledně vaší spotřeby alkoholu.

**Děkujeme Vám za rozhovor.**

**Ptal se A. Funk**