

Bohdan Zelinka

Co vlastně jsme a co děláme

*Učitel matematiky*, Vol. 13 (2005), No. 4, 252–256

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150785>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2005

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

## CO VLASTNĚ JSME A CO DĚLÁME

BOHDAN ZELINKA †

Kdyby autor viděl někde článek s takovýmto názvem, domníval by se, že je to dílko nějakého moderního flagelanta, který na otázku v názvu odpovídá: „Nic nejsme a nic neděláme, jen řveme, že bychom chtěli ukusovat ještě větší sousta ze společného krajíce nás všech. Baseballové pálky na nás!“ Autor však tento článek píše sám, a tak nehodlá čtenáři hrozit baseballovými pálkami. Chce se opravdu zamyslet nad tím, co jsme a co děláme. Rozumí se my, kteří se vědecky zabýváme matematikou.

Naše práce se pokládá za tvůrčí práci, ale je to s ní trochu jiné než s prací uměleckou. Rozdílů je tu víc. Umělec se například klidně a hrdě sám nazve umělcem. Zato my máme jakýsi ostych před slovem „vědec“; jaksi cítíme, že je vyhraženo pouze osobnostem formátu Leibnize, Newtona či Bolzana. Takže kdo se zabývá pouze vědou, nazve se vědeckým pracovníkem, a ten, kdo kromě toho učí na vysoké škole, se označí za učitele či kantora.

Umělec vytvoří něco, co dříve nebylo a co by asi nebylo, nebýt jeho. Illias by nevznikla bez Homéra, Hamlet bez Shakespeara, Mona Lisa bez Leonarda, Sonáta měsíčního svitu bez Beethovena. Matematikové jsou spíše objevitelé, obdobní mořeplavcům a cestovatelům. A ti dávali světu zprávy o tom, co tu bylo již před nimi. Už před Tasmanem byla Tasmanie, jenomže nikoho nenapadlo ji tak pojmenovat. (Byla dokonce už tehdy, když ještě neexistoval živočišný druh *Homo sapiens*, tedy nebylo dokonce nikoho, koho by mohlo napadnout něco pojmenovávat.) Stejně byla Beringova úžina už před Beringem a Země Františka Josefa nejen před Františkem Josefem, ale i před svými objeviteli Weyprechtem a Paye-rem. A od mořeplavby už můžeme přejít k astronomii a fyzice. Nejenže existovala planeta Uran před Herschelem a Halleyova kometa před Halleyem; ony také planety a komety obíhaly podle

Keplerových zákonů nejen před Keplerem, ale i před všemi starými Řeky, kteří jako první začali sekat kužel a zkoumat, jak ten průsek vypadá, čímž objevili kuželosečky.

Našimi díly jsou především články ve vědeckých časopisech. A jejich hlavním úkolem je čtenáře informovat, nikoliv ho oblažovat estetickými požitky jako beletrie. Zpravidla píšeme angličtinou (či tím, co sami za angličtinu považujeme). A nejsme-li v ní opravdu experty, pak těžko posoudíme, jaké vyjádření v ní je krásné a jaké nikoliv. (Můžeme ovšem ocenit eleganci důkazu, ale to je věc odbornosti, nikoliv estetiky.) Proto je nejdůležitější rychlost. Raději odeslat rukopis co nejdříve než se zdlouhavě zamýšlet nad estetickým dojmem, který vyvolá. A nejde tu jen o službu veřejnosti, ale i o autora samotného. Ovšemže mu také záleží na prioritě. Nebude-li svůj výsledek publikovat jako první, pak jako by jej nepublikoval. Zde je také nebezpečí zasílání článků do příliš prestižních časopisů. Může se klidně stát, že po třech letech usilovného recenzování recenzent zjistí, že článek není špatný, nemá však úroveň požadovanou pro příslušný časopis. A zatím už na výsledek přijde někdo jiný.

Scientometrie má svůj význam, avšak nepřeceňujme jej. Má-li se každý honit za počtem publikací, pak lze například články drobit, aby místo jednoho dlouhého bylo několik menších. (Počet stránek se dosud jako kritérium neuplatňuje.) Lze psát společné články; takový článek si pak může započítat každý ze spoluautorů. Chlubí-li se někdo věhlasnými spoluautory, vzbuzuje zdání (třeba zrovna v jeho případě klamně), že se s nimi prostě vezl. S tím souvisí i Erdösovo číslo. Autor má Erdösovo číslo 2 a fascinuje ho představa, že má kouzelnou moc přičarovat komukoliv číslo 3. Citace může člověk očekávat tak nejméně za čtyři roky; je-li příliš brzo narozený, nemusí se toho dožít. (Jinak do recenzentů jsem tu rýpal už před lety a nebudu to teď opakovat.) I zde by se ovšem mohl uplatnit „jánabráchismus“; matematici X a Y by se mohli navzájem citovat a oběma by citace narůstaly (a mohli by být i z různých států, třeba z Česka a ze Slovenska). A když jsme u toho – preferování publikací v zahraničí také zavání jistým flagelantstvím. Znamená to tvrdit, že jakýkoliv zahraniční časopis

pis je prestižnější než jakýkoliv náš. A třeba publikace v časopise *Mathematica Slovaca* do roku 1993 byly pouze domácí, dnes už by byly zahraniční.

A zde je opět rozdíl mezi námi a umělci. Slabá umělecká díla po pár letech jakoby nebyla. Zato každý vědecký výsledek tu zůstává jako cihla v budově určité teorie, i když jeho autor toho mnoho ne-utvořil a je zapomenut. Vědu nedělají jen Leibnizové a Newtonové; ti jsou jen vrcholy vyčnívající nad masu dělníků na vinici matematiky. (Dovoluji si zde parafrázovat biblický citát.) A na vysoké škole je také trochu jiná situace než ve vědeckém ústavu. Vysokoškolský učitel pěstuje vědu především proto, aby si udržoval svou odbornou úroveň, kterou uplatňuje při vyučování. Proto si vážme i těch, kteří nedosáhli velkých vědeckých úspěchů, ale uměli vzdělávat studenty. Jsou i funkcionáři, vedoucími kateder počínaje, kteří prostě na vědu nemají čas. Jakékoliv zabývání se matematikou (včetně intenzivnější přípravy na výuku či psaní skript) cítí jako zanedbávání své práce, která přece nespočívá v nějaké matematice, ale ve hbitém úřadování. Neabsolutizujme heslo „Publish or perish!“

A tím by se dalo skončit, kdyby nebylo těch nešťastných baseballových pálek. I k tomu cítí autor povinnost se vyjádřit, i když to nesouvisí s matematikou. Všichni jsme slyšeli o útocích žáků na učitele. Na univerzitě v Hradci Králové to bylo baseballovou pálkou a dopadlo to relativně dobře, ve Svitavách na učňovské škole to bylo nožem a skončilo to smrtí učitele. Lidé nejspíše řeknou, že mladé lidi máme takové, jaké jsme si vychovali (tedy jednak my učitelé, jednak jejich rodiče). Nezapomínejme, že kromě školy a rodičů je tu vliv hromadných sdělovacích prostředků (budu to zkracovat HSP; nechci hyzdit češtinu slovem „masmedia“). A HSP mívají často svérázný vztah k etice. Projevuje se to i v novinářské hantýrce. Ta a její změny v závislosti na politické situaci by mohly být námětem pro diplomovou práci studenta bohemistiky. Hemží se eufemismy, které mají zmírňovat citový vliv na čtenáře. Asi před dvanácti lety byl v módě výraz „náprava cen“. Pak zanikl a dnes by si nikdo netroufl jej křísit, i když by k tomu bylo příležitost. Podobně jako ve filmu „Marečku, podejte mi pero“ češ-

tinář studenta Plhu nazývá Mlha, našel se pro „lhaní“ eufemismus „mlžení“. A to působí dojmem, že když se nelže, jen mlží, není na tom nic špatného. Pro vraždu zatím HSP eufemismus nemají; navrhl bych „znefunkčnění“ nebo „anulování existence“. Jak krásně a nevinně by znělo: „Své neshody s učitelem X vyřešil znefunkčněním jmenovaného.“ Může se zkrátka všechno, jen se to nesmí nazývat ošklivými slovy.

Ovšem pokud člověk není kantorem. Pak HSP přistupují ke kádrování, dokonce posmrtnému. Mladší generace už asi nebude znát slovo „kádrování“. Oficiálně se to nazývalo „komplexní hodnocení“. My starší jsme si toho užili dost. Byli jsme hodnoceni od svých nadřízených a sami jsme museli hodnotit studenty. A to hodnocení mělo být komplexní; netýkalo se jen práce či studia, ale toho, zda je člověk čestný, upřímný a podobně. Aby někdo mohl o člověku všechno vědět a mohl ho hodnotit při pohledu shůry, jako všestranně dokonalejší než on, nemohl by to být člověk, ale Bůh. Však dnes už to komplexní hodnocení neexistuje. Ovšem HSP je nadále praktikují; v uvedených případech ne u útočníka, ale u napadeného.

Autor si dovede představit, co by bylo, kdyby jeho někdo napadl baseballovou pálkou či nožem. Okamžitě by byl zviditelněn. Pokud by dopadl jako hradecký kolega, dočetl by se o sobě asi to, že byl od dětství frustrován svou otylostí a neschopností se srozumitelně vyjadřovat, proto celý život deptal všechny schopné lidi kolem sebe. A co mohl chudák student proti němu dělat jiného než to, co udělal. Pokud by dopadl jako svitavský kolega, nepřečetl by si už nic. Zato by si to přečetli jiní a on by se nemohl bránit. Ne nadarmo už staří Římané říkali: „De mortuis nil nisi bene“. A největším prohřeškem HSP proti etice je uvažování, za co si takový učitel zaslouží smrt (přesněji řečeno být usmrcen, protože smrt jako taková stejně nemine nikoho). Podle platného trestního zákoníku naší republiky za nic – trest smrti byl totiž zrušen. Žádný soud nemá právo rozhodnout o tom, že určitý občan má být usmrcen; má to právo mít kdejaký kluk?

Zkrátka HSP nám vychovávají mládež po svém a my trpělivě snášíme, když je námi opovrhováno. (Tím hůře, když učíme něco

tak hrozného, jako matematiku, a ještě hůře, když marníme čas tím, že si ještě v té hrozné vědě něco vymýšlíme.) Je třeba být skromný, ale ne přespříliš. Jestliže na otázku v nadpisu odpovíme tak, jako v prvním odstavci, druhý nás nepochválí za skromnost, ale bude s námi naopak vřele souhlasit a pokud bude mít po ruce baseballovou pátku, tak to projeví i prakticky. Jen trochu sebevědomí! Něco jsme a něco děláme.

*Poznámka.* Tohle nemá být humor, ale jen určitý autorův samostatný způsob uvažování a vyjadřování. Rozhodně autor nechce zlehčovat tragické události.



## VII. SEMINÁŘ Z HISTORIE MATEMATIKY PRO VYUČUJÍCÍ NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH

Komise pro vzdělávání učitelů matematiky a fyziky JČMF pořádá ve dnech 22.–25. srpna 2005 na Gymnáziu v Jevíčku *VII. seminář z historie matematiky pro vyučující na středních školách.*

Předběžné finanční náklady: vložné 350 Kč, nocležné 130 Kč za noc, stravné 120 Kč na den.

Přihlášku a podrobnější informace je možno získat na seminární adrese:

**RNDr. Dag Hrubý, Gymnázium, A. K. Vítáka 452, 569 43 Jevíčko, tel., fax: 461 327 831, e-mail: hruby@gymjev.cz.**

Semináři bude předcházet *26. mezinárodní konference Historie matematiky*, která se bude konat v Jevíčku ve dnech 17. 8. – 21. 8. 2005 za obdobných finančních podmínek. Přihlásit se můžete na adrese: Doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., Přírodovědecká fakulta MU, Janáčkovo nám. 2a, 602 00 Brno, e-mail: fuchs@math.muni.cz.