

O FORMĚ, OBSAHU A PSANÍ ODBORNÝCH ČASOPISECKÝCH PUBLIKACÍ: INSPIRACE Z HISTORIE HYGIENY

ON THE FORM, CONTENT, AND COMPOSITION OF JOURNAL ARTICLES: INSIGHTS FROM THE HISTORY OF HYGIENA

JIŘÍ HAVRÁNEK

Tento článek si klade za cíl podnítit k psaní nové autory, především z řad pracovníků HES, a poradit jim, pokud je to možné, při zpracování publikace. Zároveň upozorňuje na nejčastější chyby při psaní odborných publikací, a tím podněcuje k ukázněnosti autory nekritické. Počet publikací roste, a je to správné, poněvadž to odpovídá rozvoji vědy. Současné však roste i podíl zbytečných článků, které nebylo důležité otisknout, které neříkají nic nového a nejsou ani dost zajímavé a použitelné. Každá redakční rada odborného časopisu bojuje proto boj na dvě fronty; snaží se získat k publikaci všechno cenné a zajímavé ze svého oboru, aby časopis byl co nejatraktivnější a zároveň potlačuje uveřejňování prací, které pokládá za zbytečné.

Protože každá reglementace v publikační činnosti přechází velice snadno v cenzuru, je nejlepším receptem pro zlepšení situace zvýšení vlastní, svobodně přijaté odpovědnosti a kázně u autorů. Autor ovšem musí vědět, co od něj odborná veřejnost vyžaduje, v čem spočívá jeho odpovědnost a co je obsahem jeho ukázněnosti. I v tomto směru se pokouší tento článek poněkud pomoci.

I v naší redakční radě se setkáváme s autory hyperaktivními, kteří zpravidla na přijetí jedné práce reagují sérií dalších sdělení a článků, často podstatně méně použitelných pro časopis a méně přitažlivých pro čtenáře. Zdá se však, že v okruhu možných přispívatelů Československé hygieny, to je především z praxe mezi pracovníky HES, je rozšířena opačná choroba – agrafie. Počet sdělení z praxe neodpovídá počtu pracovníků na stanicích. Předpokládáme, že každý by mohl o svých poznatcích a zkušenostech napsat alespoň jednu či dvakrát v životě zajímavý článek; znamenalo by to publikovat ročně 60–100 příspěvků, avšak do redakce jich dochází 8–9 i méně. Přitom praxe na stanicích dává stále mnoho materiálu pro krátká kasuistická sdělení o neobvyklých příhodách a situacích, o řešení obtížných a složitých problémů, o zkušenostech s novou technologií ve výrobě, stejně jako pro články shrnující zkušenosti s likvidací určitého rizika, z běžného dozoru v určitém typu zařízení apod. Na potřebu publikovat zkušenosti a poznatky z HES jsme upozornili už před dvěma lety (1), avšak jen s nepatrným úspěchem.

Je možno se domnívat (a svědčí o tom zkušenosti s diplomovými pracemi absolventů LFH, kteří se povinně

stávají autory), že důležitou překážkou v publikaci je i malá zkušenost s psaním odborných publikací. Tento článek by nechtěl být školometským návodem – chtěl by na základě trochy zkušeností upozornit na obecně uznávané požadavky na odbornou publikaci a na některé nejobvyklejší chyby, které se vyskytují.

1. Prvním úskalím, na kterém může autor ztroskotat, je volba druhu odborného sdělení. Výsledkem výzkumu, důkladně připraveného terénního pokusu, zpracování seriózního materiálu z běžné praxe atd. je zpravidla **původní vědecká práce**, která přináší nové poznatky v takové formě, aby pouze na základě textu byl kvalifikovaný pracovník, dostatečně specializovaný v příslušném vědním odvětví, schopen ověřit správnost výsledků, pozorování či rozborů a posoudit oprávněnost autorových závěrů. **Předběžné sdělení** obsahuje jeden nebo více nových poznatků, jeho formulace však nemusí zajišťovat čtenáři možnost ověření výsledků (metodika je např. uvedena jen rámcově), nemusí konfrontovat výsledky s jinými autory apod. Je to jakási neúplně formulovaná původní vědecká práce. Jde o prioritu, resp. o včasné upozornění na problematiku, kde odklad publikace do definitivního zpracování by zbytečně oddálil její využití na jiných pracovištích, popříp. v praxi. Předpokládá se tedy, že po určité době bude o tématu předběžného sdělení publikována autorem původní vědecká práce. Jestliže to autor nedělá a na jeho kontě se hromadí předběžná sdělení, nesvědčí to o velké serióznosti jeho práce.

Kasuistika zpracovává nějakou zajímavou jedinečnou situaci nebo děj, nebo ukazuje, jak se v určité konkrétní situaci mění platnost obecných poznatků. Nečiní si nárok na zobecňování; nemusí podávat rozbor příčin. Jí je velmi blízké **sdělení z praxe**; které shrnuje více pozorování, poznatků nebo zkušeností z běžné praxe. Mnohdy běžná praxe podnítí k soustavnému sledování určitého aspektu, je vyhledána vhodná nová metodika. Sdělení z praxe se pak se svým obsahem blíží původní vědecké práci a mnohdy je rozdíl jedině ve formě publikace, tj. ve stavbě a stylizaci práce.

Krátké sdělení používá redakce zpravidla tam, kde jde o práci hraniční, vhodnou k publikaci v jiném časopise nebo o práci s okrajovou tematikou či o méně významnou práci na téma, kterému byla v poslední době již věnována dostatečná pozornost. Jde tu především

o širší informaci čtenářů a někdy o podnícení autora k další práci. V poslední době používáme krátkých sdělení též k publikování nových metodik, zvláště analytických metod.

Souborný referát není určen k uveřejnění nových poznatků autora – má shrnovat, analyzovat a podrobovat kritice poznatky, uveřejněné v odborném tisku a týkající se jednoho tématu. Právě pro analyticko-kritické zpracování je souborný referát na kvalifikaci autora dosti náročný. Sbírka volně řazených literárních údajů však není souborný referát, ale **literární rešerše**, která zpravidla slouží vnitřní potřebě a nepublikuje se. U souborného referátu vyžadujeme co možná největší úplnost, včetně seznamu literatury přiměřeného rozsahu. V úvodu má být přesně vymezeno téma referátu a časové období, za které byla literatura sledována.

Neprospěje publikaci, jestliže se autor snaží uveřejnit jednoduchou kasuistiku ve formě vědecké práce, stejně jako výsledky pokusů se v odborném časopise nemohou uveřejňovat jako fejeton nebo popularizující přednáška. Není ani vhodné směšovat jednotlivé typy sdělení a přiřazovat např. k soubornému referátu vlastní nové výsledky. Ovšem naproti tomu se odborný časopis nikterak nemusí bránit uveřejňovat neformálním způsobem názory, postřehy a připomínky čtenářů ve formě kurzívy, glosy, dopisu redakci, diskusního příspěvku, kritiky, zásadního článku aj. V odborných časopisech např. v Anglii je mnohem více humoru, ironie, aforismů a vtipných glos, než bychom očekávali. V našem časopise bychom takovouto účast čtenářů rádi uvítali. Velmi nám např. chybí dostatek referátů z literatury, ať o zajímavých článcích z méně dostupných časopisů, nebo o našich i zahraničních knižních publikacích. Také v rubrice „zprávy“ je místo pro mnohem více příspěvků o zkušenostech z cest do zahraničí, z porad a konferencí.

Poněvadž původní vědecká práce má nejpřesněji určena pravidla stylizace, a protože je to i nejčastější druh sdělení, budeme v příštích odstavcích věnovat pozornost pouze jí.

2. Při psaní **původní vědecké práce** hřeší někteří autoři už v nadpisu. **Nadpis** má dát přesnou představu o obsahu práce. Čtenář se právem zlobí, jestliže v práci *K hygienické problematice látek X a k metodě jejich stanovení* najde o hygienické problematice tři běžné literární údaje na dvaceti řádcích úvodů a na zbylých šesti stranách je popisována metodika. Nadpis *Problematika práce v zemědělství* je zbytečně široký, jestliže se autor soustřeďuje na riziko z použití herbicidních látek. Museli jsme však také přesvědčovat velmi důrazně pisatele jednoho článku, že musí zestručnit nadpis tohoto typu: *Pokus o průkaz vlivu M a působení N na velký soubor 20–40letých soustružníků ze závodu O na funkci P a Q a pracovní výkon metodou R, S a T, pomocí statistického Y Z testu*. Autor si zcela zřejmě plete nadpis se souhrnem.

Vlastní práce má zpravidla pět částí:

Úvod

Metodika (a materiál)

Výsledky

Diskuse

Závěr

V **úvodu**, který má být pokud možno stručný, je třeba definovat účel a cíl práce a ukázat, jak práce navazuje na dřívější publikace, které se bezprostředně

týkají daného tématu. Autor se musí vyhnout tomu, aby podával přehled literatury a historii problému od starého Recka až po časy a formuloval tak vědeckou práci jako souborný referát. Stejně nevhodné je demonstrovat svou uvědomělost a vřelý poměr k socialismu úvodními větami o stálém rozvoji výroby v socialismu, o nutnosti rozvíjet preventivní zaměření našeho zdravotnictví, o péči o člověka, která je naší první povinností, protože se v socialistickém státě řídíme socialistickým humanismem atd. Autor se ideově projevuje především koncepcí své práce, volbou tématu a přístupem k hodnocení získaných poznatků.

Mnohdy je úvod tak volně spojen s textem práce, že se nepodaří vysledovat nit autorova logického myšlení.

Tak např. čteme: „S pokračujícím rozvojem zemědělské výroby uplatňují se hromadné výrobní metody stále větší měrou i v našem drůbežárenství. Tím však před námi vyvstávají také z hygienického hlediska některé nové problémy, s jakými jsme se dosud v takovém rozsahu nesetkávali“. Dále se popisují typy drůbežáren a technologické postupy, výskyt infekcí u drůbeže, případ epidemie ornitózy, uvažuje se o tbc a helmintózách. Autor však ve vlastní práci ani drůbežárny ani antropozoonózy nezkoumá: „Za těchto okolností jsme zaměřili své vyšetření především na hygienický stav půdy“.

Do úvodu nepatří také zevrubná polemika s jinými autory, to je vyhrazeno oddílu „diskuse“.

Druhý oddíl, **metodika**, slouží k stručnému, ale přesnému popisu použitého materiálu, metod a pracovního postupu, včetně způsobu hodnocení výsledků. Autor musí být schopen posoudit, co je zde nutno říci a co ne. Nelze samozřejmě zamlžovat text: „Provedli jsme sérii dvaceti pokusů na celkem 10 osobách“ – to může být 200 pokusů, ale také jen 20! „Vyšetřovali jsme metodikou podle Sveglia (47)“ je nepřipustné zjednodušení, jestliže citovaná metodika je publikována ve finštině ve sborníku vydaném v r. 1935. Ovšem stejně kuriózní je popisovat běžnou metodiku s úspornou důkladností:

„Krevní tlak jsme měřili Korotkovou metodou pomocí rtuťového tonometru Prema tak, že pokusná osoba se vzpřímeně posadila na pevnou nepolštářovanou židli levým bokem ke stolku s tonometrem, který byl obrácen tak, že stupnice nemohla být pokusnou osobou sledována. Po 15min. uklidnění si pokusná osoba vyhrnula rukáv na levé ruce vysoko k rameni, přičemž bylo bedlivě dbáno toho, aby však nikde netísnil. Na obnaženou paži byla upevněna gumová manžeta tonometru ovinutím a zabezpečena podvlečením popruhu pod předcházející otečku. Pak byla manžeta spojena s manometrem a experimentátor rychlým stlačováním balónku opatřeného zpětným ventilem vytvořil v manžetě vzduchový polštář“. Popis pokračuje na dalších více než čtyřiceti řádcích!

Stejně zbytečné je podrobně popisovat čistotu a původ použitých chemikálií při běžných stanoveních, jako je např. stanovení kalorické hodnoty hotových jídel, dále složení běžných bakteriologických půd a jejich přípravu, funkci a součásti běžně známého přístroje.

Někdy ovšem se v podrobně popisované metodice najednou objeví nejasnost, bílé místo, které budí podezření, že si autor něco nechává pro sebe. Takové „zašifrování“ metodiky je nepřipustné.

Výsledky tvoří hlavní část práce, i když nemusí být nejobsáhlejší. Výsledky se shrnují obvykle do tabulek, které mají být srozumitelné a přehledné. Do výsledků, až na výjimky, nepatří protokoly měření a přehledy jednotlivých výsledků, zabírající celé strany časopisů a sloužící jediné ke zvýšení autorského honoráře. Tabulky mají být opatřeny úplným popisem a doplněny statistickými údaji. Grafy a fotografie slouží k oživení textu a zvýšení názornosti, je tedy zbytečné bez zvláštního důvodu ukazovat grafem to, co je již (přesněji) zachyceno v tabulce. Fotografie však musí něco zajímavého ukazovat, a to, co má ukazovat, na ní po reprodukci v časopise musí být skutečně vidět. Odstrašujících příkladů, ilustrujících tento požadavek, je dosti v denním tisku. Autoři někdy posílají fotografie zcela zbytečné pro svůj článek. Nejdále šel asi jeden z našich přispívatelů, který ke své práci ze školní hygieny přiložil dvě pohlednice, na jedné byl park, na druhé náměstí s kostelem, s textem: „Město, ve kterém byl výzkum prováděn“.

V textu je možno dosáhnout spartanské stručnosti: „Výsledky jsou uvedeny na tabulkách 1 až 6 a grafu 1“. Bohužel autor popisuje častěji v textu znovu to, co je stejně obsaženo v tabulkách a grafech:

„O dynamice váhových změn jednotlivců nás informuje tab. 2, kde je uveden počet žáků v %, kteří v jednotlivých etapách přestupovali o určitý zlomek ve smyslu plus nebo minus ($\frac{1}{4}$ δ). V průběhu první etapy (mezi 1–2 vyšetřením) zůstalo v rámci vstupního δ 70 % žáků a pouze 3 % žáků pokleslo níže. V druhé etapě (mezi 2–3 vyšetřením) se však snížilo procento těch žáků, kteří vykazovali přestup směrem nahoru, a počet snížení oproti první etapě se zvýšil téměř 4krát (11 %). Ještě markantněji se to projevilo v třetí etapě (mezi 3–4 vyšetřením), když pouze 45 % žáků zůstalo v rámci $\frac{1}{4}$ a 35 % žáků sestoupilo do nižších kanálů.“

Jsou autoři, kteří se snaží o to, vsugerovat čtenáři svou představu či přání: o křivce, jejíž konec je jen o kousíček výše než začátek, se v textu tvrdí, že „zřetelně stoupá“, tabulka jednorázového stanovení bakteriálního oživení údolní nádrže je vydávána za důkaz velké schopnosti této nádrže „odbourávat“ fekální znečištění apod. Blíže příbuzná jsou i kategorická tvrzení „zjistili jsme, že nikdy nedochází“, „dokázali jsme jasnou souvislost“, která jsou podložena fakty, jež stěží unesou i zdrženlivější formulaci.

Zvláštní nešvar je nedbání srozumitelnosti při vyjadřování, někdy způsobený snahou o co nejúspornější vyjádření, jindy bezohledností k tomu, kdo bude text číst:

„V pokusech bylo dokázáno, že po podání dochází po dvaceti dnech ke zvýšené biosyntéze za účelem kompenzace zvýšené spotřeby při změnách v koncentraci vitamínu v tkáních, odvíjející od specifity faktorů, majících proměnlivý charakter dynamicky závislý na zátěži činitelem stimulujícím adaptaci k novým podmínkám“.

Ba dokonce se zdá, že nesrozumitelným slohem se někdy zvyšuje „vědeckost“ sdělení. Kotyk (2), který o podobném tématu psal ve Vesmíru, doporučuje autorům těchto textů pokus o překlad do nějakého cizího jazyka.

Koronou celé práce je však **diskuse** a **závěr**. Tam autor může ukázat jiskru nového intelektu, pronikavost úsudku, schopnost kombinace.

I skromný autor by však měl v diskusi konfrontovat získaná fakta s jinými známými výsledky, vyvodit sou-

vislosti, ukázat na jejich význam. Měl by ukázat na nové otevřené otázky a na možnost jejich řešení. Tam, kde je to možné, měl by se pokusit o vysvětlení svých nálezu, a to i tehdy, jestliže toto vysvětlení má hypotetický charakter. Rada autorů absolutizuje fakta a vyhýbá se výkladu, ačkoliv hypotéza je nutným podkladem pro racionální plán na získávání dalších faktů. V závěru možno přehledně shrnout výsledky v několika bodech.

3. Souhrn (autorský souhrn) má stručně rekapitulovat fakta a jejich závěry, obsažené v práci a upozornit na nové poznatky zdůrazněním jejich důležitosti. Má umožnit čtenáři šetřícímu časem, aby posoudil lépe než jen z titulu, zda je pro něj užitečné číst celou práci či ne. Čtenáři zahraničnímu má pak dát aspoň základní informace o skutečných výsledcích.

U českých a slovenských časopisů má tento druhý účel souhrnu velký význam. Např. téměř čtvrtina nákladu Čs. hygieny jde do zahraničí prostřednictvím Artie a výměnnou službou knihoven. Souhrnu využívají referátové časopisy, běžně např. Excerpta Medica a další. Pro zahraničního čtenáře je to často jediná informace. Přitom jsou souhrny mnohdy nedokonalé, mnohmluvné, málo obsažné.

U nejméně poloviny souhrnů je první věta více méně totožná s nadpisem. To je zbytečné, protože nadpis se čte se souhrnem jako jeho součást. Komicky působí, jestliže souhrn sestává pouze z věty opakující nadpis. Čtenáře zajímá předmět výzkumu, způsob zpracování, u experimentální práce použité metody, nově pozorované nebo zjištěné jevy (včetně nových faktů vedlejších, přímo s hlavním tématem nesouvisících, tyto údaje by jinak mohly ujít pozornosti přes svůj eventuální význam) a závěry z nich vyvozené. Souhrn má obsahovat jména všech nových sloučenin, chorob či příznaků, všechny důležité nové číselné údaje (fyzikální konstanty, hodnoty NPK, normativní požadavky).

Při stylizaci se má autor snažit o maximální stručnost, nepoužívá však telegrafického heslovitého vyjadřování. Nepoužívá slovní vaty („na našem pracovišti...“, „po řadě pokusů...“, „dále bylo přikročeno...“, „po shrnutí a zhodnocení výsledků se autor domnívá...“), neznámých zkratk, nevysvětlených obchodních názvů výrobků, neobvyklých výrazů. O sobě mluví v třetí osobě. Celková délka souhrnu u běžné práce nemá překročit 200 slov (požadavek dokumentačních mezinárodních organizací a UNESCO) (3), aby jej bylo lze po vytištění umístit na lístek formátu A 6. Dvě stě slov je asi 20 řádků strojem psaného textu. Rozdíl v možnostech stylizace vyplyne nejlépe z příkladu (viz tabulka).

4. Na konci sdělení je uváděna literatura. Její výběr má být umírněný, má vyjadřovat použitou (citovanou) literaturu a nemá být soupisem literatury o daném tématu (nejde o souborný referát). Někteří autoři sbírají citace jako známky nebo nálepky z krabiček od zápalek. Podle nové čs. normy (4) je zapotřebí upravit citace takto: u časopiseckých článků – příjmení a počáteční písmeno jména autora, název článku, název časopisu ve zkratce, která souhlasí se způsobem zkracování uvedeným v Mezinárodním seznamu vědeckých časopisů, ročník, rok vydání, číslo, stránky (např. Hildebrandt, B., Engel, P., Der Einfluss des Atemsrythmus auf die Reaktionszeit. Pflügers Arch. ges. Physiol., 278, 1953, 2: 113-129).

U knih se uvádí příjmení a jméno autora, název publikace, místo vydání, nakladatelství, rok vydání, počet

Původní nadpis a souhrn	Opravený nadpis a souhrn
Vztah výživných hodnot potravin, spotřebovaných velkou skupinou obyvatelstva X-tého kraje, k normám živin	Studie o spotřebě potravin u velké skupiny obyvatel X-tého kraje
Bylo provedeno srovnání doporučených výživových norem se současným stavem vypočítaným ze spotřeby potravin. Diskutovalo se o příčinách neplnění i překračování stanovených výživných hodnot. Byl vypočítán podíl jednotlivých potravin na plnění doporučených dávek.	Spotřeba potravin 700 000 obyvatel, zjištěná rozbořem tržeb obchodu a veřejných stravoven, byla přepočtena na výživné hodnoty a srovnána s doporučenými čs. normami živin. Při mírném přebytku tuků je deficit bílkovin (13 %), vitamínů A, B ₂ , C a dále Fe a Ca. Zlepšení vidí autor ve zvýšení výroby a spotřeby zeleniny, ovoce, mléka a též v obohacování potravin vitamíny B ₂ a Ca.

stran. (např. Horn, K.: Allgemeine und kommunale Hygiene. Berlin, Volk und Gesundheit 1964. S. 448).

Nuže, je tu recept na psaní – a v někom se snad rodí nový autor. Jen jedno jej jistě trápí: jak dlouhé může být jeho literární dílo. Kupodivu, je to vůbec nejčastější dotaz, s jakým se píšíci odborník obrátí na redaktora. Je asi bláhové se domnívat, že délka sdělení je určena jeho obsahem. Řada článků, které přijdou do redakce, by snesla zkrácení o třetinu i více. Jen zřídka musí práce přesahovat, včetně tabulek a grafů, rozsah 12 stran normalizovaného, strojem psaného rukopisu (30 řádků po 60 písmenech na jedné straně). Není nic nevhodného nebo deklasujícího v krátké publikaci. Naopak, při limitovaném rozsahu časopisu znamená zkrácení tří prací publikační možnost pro další článek.

Psaní je nejen odbornou a technickou, ale i morální záležitostí. Začíná to u spoluautorství, kde je velmi obtížné nějakým jiným způsobem než zodpovědnou úvahou rozhodnout o podílu na práci, o pořadí, v jakém budou autoři uvedeni v titulu článku. Jinou otázkou je závazek naprosté pravdivosti a poctivosti. Autor se musí vystříhat toho, aby vůbec nebo částečně opomněl uvést použité metody a významné výsledky. Uvede přesný odkaz na každou práci, kterou použil a která může být důležitá pro posouzení vědeckého přínosu autorovy publikace. Lze se prohřešit proti morálnímu kodexu nejen uveřejněním falešných výsledků, ale i úmyslným zamlčením neúspěšného pokusu, publikací jedné práce v několika verzích a s různými názvy nebo rozkouskovaním ucelené práce na několik kratších sdělení.

Ba dokonce i ten nese morální odpovědnost, kdo, ačkoliv má co říci, nepublikuje výsledky své práce.

LITERATURA

1. Havránek, J.: Současná úroveň odborného tisku v oboru hygieny. Čs. Hyg., 8, 1963, 7: 407-412.

2. Kotyk, A.: O psaní vědeckých publikací. Vesmír, 42, 1963, 5: 115-116.
3. Seznam pravidel správného postupu při publikaci vědeckých prací. UNESCO, cit. zkrácený překlad SLK, Praha, 1965.
4. ČSN 01 69 04 Jednotná úprava odkazů na literaturu. Praha VÚN, 1965.

Redakční poznámka:

Tento text je přetiskem článku původně publikovaného v časopise Československá hygiena, 1965, roč. 10, č. 9. Redakce jej opětovně uveřejňuje pro nadčasovost předkládaného sdělení i pro kultivovaný nadhled a humor, s nimiž autor pojmenovává publikační nešvary přetrvávající i v současné odborné praxi.

Přestože tento článek vznikl v určitém dobovém společenském a institucionálním kontextu, jeho metodická a etická východiska mají nadčasový charakter a mohou inspirovat i dnešní autory.

O autorovi:

Prof. MUDr. Jiří Havránek (1928–2002), DrSc., docent a později profesor katedry hygieny Lékařské fakulty hygienické (3. LF) UK v Praze. Šéfredaktor časopisu Čs. hygiena v letech 1968–1971. Další informace o něm lze nalézt např. v těchto publikacích:

- Kříž J. Odešel prof. MUDr. Jiří Havránek, CSc. Hygiena. 2003;48(2):119-20.
- Kříž J, Bencko V. Osobnosti, které se zasloužily o pokrok hygieny v České republice. Hygiena. 2018;63(3):89-98.
- Prof. MUDr. Jiří Havránek, CSc. In: Veis J, Hábová M, Čech P, Fleissigová M, Hubičková Heringová L, Jeničková J, et al, editors. Q. B. F. F. S.: quod bonum, felix, faustum, fortunatumque sit: necht' je to k dobru, štěstí, blahu a zdaru. Praha: Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta; 2013. s. 164-5.