



Seminář z psaní vědeckých textů

4.přednáška

Edita Bromová



Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

MFF, 24.3.2015



Obsah

- Bublínky
- Psaní úvodu
- Poznámky a citace
- Zkratky



Modelování řetízků bublinek stoupajících ode dna pivní sklenice

O. Chmel

Úvod

Jestliže nalijeme minerálku do sklenice, stoupají ode dna řetízky bublinek. Tyto bublinky vznikají uvolňováním plynu z nasycené kapaliny na kondenzačních jádrech, která se mohou nacházet jak na vnitřním povrchu sklenice tak v kapalině. Jedná se většinou o nečistoty, drobná smítka o průměru řádově 0,1 mm [1, 5]. Kondenzační jádra lokalizovaná volně v kapalině mohou být procesem tvorby bublinek unesena k povrchu nebo se mohou volně pohybovat. Tím se proces sledování řetízků bublinek komplikuje. Je daleko výhodnější sledovat bublinky stoupající z jader umístěných na dně sklenice, jejichž pohyb je minimální [2].

V této studii jsme si vytkli za cíl zjistit, jestli takovéto řetízky bublinek stoupají po stejné dráze, či nikoliv. Vizuální pozorování nasycené kapaliny (kapalina, ve které je rozpuštěn plyn, například minerálka nebo pivo, které obsahují CO₂) totiž naznačují [3, 4], že by se jejich dráha mohla lišit. To i přesto, že do 18 sekundách po nalití kapaliny do sklenice ustane 98% turbulentního pohybu, který by mohl bublinkami pohybovat, a po 30 sekundách od nalití nemá pohyb vlastní kapaliny na bublinky takřka žádný vliv. Jestliže by i přesto každá bublinka v řetízku stoupala po jiné trajektorii než bublinka před ní, mělo by to zásadní vliv na způsob, jakým nahlížíme na hydromechaniku bublavých kapalin.

Rozhodli jsme se simulovat stoupající řetízky bublinek za pomoci upravené metody BUBL1 a porovnat výsledky simulace s výsledky vizuálního pozorování.



Cvičný úvod Bublinky

- Neexistuje „jedna správná varianta“



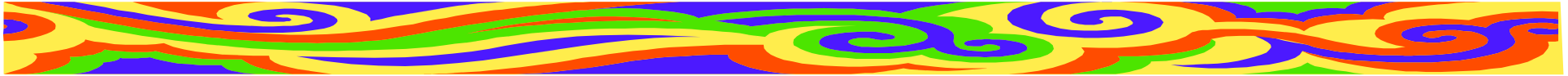
Správně opravené Bublinky

- Změna struktury, zvýšení srozumitelnosti
- Rozlišení podstatného a nepodstatného
- Vyjasnění cíle práce
- Vylepšení češtiny, oprava překlepu
- Doplnění citací
- Úprava nadpisu, aby korespondoval s článkem



Oprava struktury

- co je známo (bublinky stoupají v řetízku)
- co je neznámo (stoupají po stejné dráze?)
- co chceme zjistit (jestli stoupají)
- jak to zjistíme (budeme simulovat)
- detailněji (turbulence nemá vliv)
- detailněji (bublinky stoupající ze dna)



Cíl práce

originál: Rozhodli jsme se simulovat ... a porovnat výsledky simulace s výsledky vizuálního pozorování.

- máme pozorování již hotové?
- je pozorování součástí práce?
- má pozorování provést někdo jiný?



Co je podstatné

Co je cílem práce?

Je pro to důležitý

- Průměr kondenzačních jader?
- Turbulence po nalití tekutiny?

Nejprve popisujte podstatné, pak nepodstatné (anebo to vynechte)



Čeština

Nevhodné formulace:

- To i přesto, že
- Jestliže by i přesto

Překlep:

- do 18 sekundách po nalití

Pozor! Nevhodné neznamená chybné!

Vždy záleží na kontextu



Kdy citovat

do 18 sekund po nalití kapaliny do sklenice ustane 98% turbulentního pohybu, který by mohl bublinkami pohybovat, a po 30 sekundách od nalití nemá pohyb vlastní kapaliny na bublinky takřka žádný vliv.

- kdo to zjistil?



Co do úvodu nepatří

- **Výsledky**

Výsledky pokusů byly ověřeny ...

Aplikovali jsme ...

Výsledky přispívají k ...

- **Nepoužívejte minulý čas (udělali jsme)**



Další

Dle široce přijímaného názoru –
v abstraktu povoleno, v úvodu uveďte
cca 3 citace

trajektorie řetízků

VS

trajektorie bublinek v řetízku



Další

Ujasněte si pojmy – mluvíme o pivu,
minerálce nebo nasycené kapalině?

Nadpis musí souhlasit s textem

pivní sklenice vs nalijeme
minerálku



Pár dalších rad k psaní úvodu



Úvod

Cíl Úvodu:

- Uvést čtenáře do problému
- Specifikace problému
- Proč je tato práce důležitá
- **Jasně pojmenovat cíl práce**



Related works

- Co už udělali jiní
- Co nového hodlá udělat autor
- **Z textu musí být jasné co je co!**
 - v úvodu
 - samostatná kapitola za úvodem
 - v závěru článku



Formulování myšlenky v Úvodu

Okecávání: sdělování informací, které čtenář zná

- Čím větší práce, tím větší okecávání
- V článku 1 věta okecávací, pak rovnou k věci
- Směřování od obecného k novému
- V závěru úvodu struktura článku



Formulování myšlenky v Úvodu

Správně: First Person Shooter (FPS) je typ počítačové hry, ve které hráč...

Špatně: Nejdříve si řekněme něco o počítačových hrách. Počítačové hry jsou velmi rozšířené a oblíbené. Dělí se na několik typů. Například First Person Shooter (FPS) je typ počítačové hry, ve které hráč...

V obou případech jsme řekli totéž!



Poznámky a citace



Poznámky

- Informace, které nejsou klíčové
- Článek je srozumitelný i bez nich
- Rozvíjejí informaci v článku

- poznámky v závorce (v textu)
- poznámky pod čarou

Zvýšení přehlednosti článku



Poznámky v závorce

- Pojem, který vysvětlíme později
- Alternativní pojmenování
- Zjednodušují souvětí

! Mnoho závorek škodí

! Žádné závorky v závorkách

! Závorka na max. 1 řádku

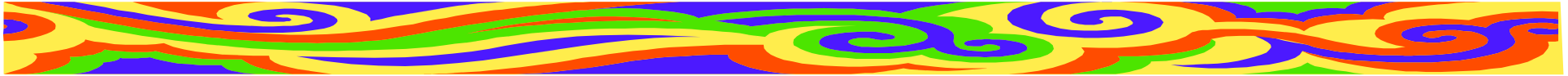


Poznámky pod čarou

- Krátká poznámka i souvislý text
- Max. čtvrtinu stránky
- Může „přetéct“ na další stranu
- Mnoho poznámek škodí!

V textu index u slova¹, které komentujeme.

¹ Dole pak vlastní poznámka, která musí být na stejné stránce, jako byl v textu index.



Číslování poznámek pod čarou

Článek:

- od začátku článku
- Pozor na přečíslování při opravách!

Větší práce

- od začátku kapitol
- Možno umístit všechny poznámky na konec kapitoly



Poznámky k poznámkám

- Každý index v textu musí mít svou poznámku a obráceně
- Tvoří-li poznámku věta, začíná velkým písmenem a končí tečkou
- Tvoří-li poznámku jen pojem, začíná malým písmenem a tečkou nekončí
- Poznámka ke slovu² a k celé větě.³



Citace

- Literatura, kterou jste nastudovali
- Literatura, kde je pojem definován
- Literatura rozvádějící dané téma
- Zdroj vaší informace
- Polemika s danou myšlenkou



Citace

- necitujte nic, co jste neviděli
- neopisujte citace z jiných článků
- díla, které může dohledat každý (články, knihy, ...)
- osobní komunikace a nepublikovaná díla: žádné kradení myšlenek
- web: uvést kromě stránky i datum, kdy tam ta informace byla



Kdy uvést citaci

- Definice pojmu (agent je definován v ...)
- Rozvedení pojmu (více o amygdale v ...)
- Zdroj dat (toto změřil ...)
- Kdo dělal podobnou věc (viz též ...)

Pro čtenáře, který se chce dozvědět víc!



Citace v textu

V textu narazíme na pojem [1], ke kterému patří citace.

Možno rozvést slovně: Více viz [1], Jak popisuje [1]

Možno uvést (Smith, 2007), též Jak píše Smith (2007)

Publikoval-li Smith v roce 2007 více prací, píšeme (Smith, 2007b)



Vzhled citace

Obecně:

Monografie:

autor, název, odpovědnost (překladatel, editor, apod.), vydání (první, druhé, ...), místo vydání, nakladatel, rok, edice, ISBN

Autor, název a rok vydání povinné



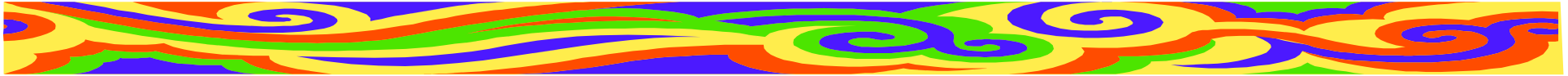
Vzhled citace

Obecně:

Článek v časopisu:

autor, název, název dokumentu

(časopisu, ...), rok, ročník, číslo svazku,
rozsah, ISSN (nepovinné)



Vzhled citace

Obecně:

Článek ve sborníku:

autor, název, In název sborníku, vydání
(první, druhé, ...), místo vydání,
nakladatel, rok, rozsah (strana od do),
ISBN, ISSN (nepovinné)



Česká norma ČSN ISO 690

Monografie

CHMEL, Oldřich. *Halda žvástů*. 2. rev.
vyd. Praha : PubHouse, 2008. 540 s.
Egocentric. ISBN 80-340-0785-0.



Česká norma ČSN ISO 690

Článek v časopisu

CHMEL, Oldřich. Matematický model
pivní pěny. *Vesmír*, 2009, roč. 88, č. 2,
s. 83-85. ISSN 0042-4544.



Česká norma ČSN ISO 690

Článek ve sborníku

CHMEL, Oldrich. Beer Bubbles Simulation. In *Proceedings of the 2nd Conference on Fluid Dynamics. Barcelona, 6-12 June, 2007*. Edit. by A. Nunes. Barcelona : BTU Press, 2007, p. 318-320. ISBN 963-430-648-0.



Více autorů

- CHMEL, Oldřich a TREMENCE, Daniel.
Bublinky ...
- CHMEL, O., TREMENCE, D. a
KORSAKOV, W. *Bublinky ...*
- CHMEL, O., *et al. Bublinky ...*
- Tři a méně autorů vypisujeme všechny
- Pro více autorů píšeme jméno hlavního
autora a *et al.*



Příklady dalších forem citace

- Chmel, O.: Matematický model pивní pěny, *Vesmír* 88, 83-85, 2009
(citace ve *Vesmíru*)
- Chmel, O.: Matematický model pивní pěny. *Vesmír*, 88, 2009, č. 2, s. 83-85.
(citace dle starší normy ČSN ISO 0197)
- Chmel O. Matematický model pивní pěny. *Vesmír* **88**, 83-85 (2009).
(citace v *Nature*)



Vhodná forma citace?

- Předepsaná časopisem, editorem sborníku, školou, ...
- **Informujte se!**
- Dodržujte jednotnou formu v celé práci



Citace elektronických dokumentů

- Norma ČSN ISO 690-2
- Obecně: Autor. Název. Druh nosiče. Editor, překladatel apod. Vydání. Datum aktualizace. Datum citování. Poznámky. Dostupnost a přístup



Citace elektronických dokumentů

Příklad:

- CHMEL, Oldřich. *Manuál k programu BUBL1* [online]. Leden 2008 [cit. 8.září 2008]. Dostupný na WWW:
<<http://www.ochmelovo.cz/manualy/BUBL1/>>



Odkazy z druhé ruky

Jak je uvedeno v článku (Korsakov,
2007), Chmel (2006) vytvořil metodu
...

Chmel (2006, citace převzata z
Korsakov, 2007) vytvořil ...

V seznamu bibliografie pak:

CHMEL, O. *Nová metoda ...* In
KORSAKOV, W. ...



Seznam citované literatury

Na konci práce

- abecedně
 - snadno se vyhledává text
 - je třeba seznam abecedně seřadit a přečíslovat
- podle pořadí citací v textu
 - čtenář rychleji najde citaci
 - může vadit neabecední řazení



Zkratky

- Vlastní/Obecně používané
- Obecné zkratky, ne žargon, slang apod.
- **I obecně používané zkratky mají v různých oborech různé významy!**
=> Vždy zkratku vysvětlit



Vlastní zkratky

- Nepoužil ji už někdo?
- Neexistuje obecně užívaná zkratka?

- krátké (ne GRENOUILLE)
- čitelné (ne CMWQT)
- slušné (ne PRD)



Použití zkratek

Pro dlouhé, často používané sousloví

- tři a více zkratek ve větě - nepřehlednost
- mnoho zkratek v práci - nelze zapamatovat
- podobné zkratky - možnost záměny
- používat ustálené **vědecké** zkratky



Vysvětlení zkratek

Nejprve celý pojem, poté zkratka

Nikdy obráceně!

Seznam všech použitých zkratek a jejich významy (je-li zkratek více)

- Řadit abecedně
- Ve větších pracích vždy zkratky použité v kapitole



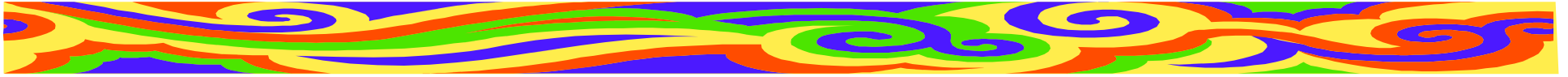
Úkol č.1

Do pondělí 30.3.2015 do 22:00 všichni pošlete jeden abstrakt z libovolného oboru, který vám přijde dobrý (tj. splňuje všechno to, co jsme si o abstraktu říkali, dobře se čte, je srozumitelný etc.), a k němu připojíte jeho rozbor, tj. popíšete jeho strukturu (tato věta říká, co je známo; tato, co autor udělal, etc.). Formát záleží na vás, jen to musí jít vyvěsit na web.



Úkol č.2

Do pondělí 6.4.2015 do 22:00 všichni pošlete jeden úvod z libovolného oboru, který vám přijde dobrý (tj. splňuje všechno to, co jsme si o úvodu říkali, dobře se čte, je srozumitelný etc.), a k němu připojíte jeho rozbor, tj. popíšete jeho strukturu (tato věta je věta okecávací, tato nás uvádí do problému, etc.). Formát záleží na vás, jen to musí jít vyvěsit na web.



Děkuji za pozornost