



# Seminář z psaní vědeckých textů

2.přednáška

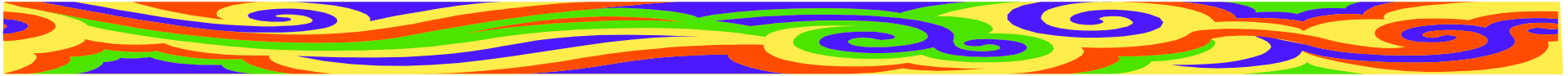
**Edita Bromová**



Evropský sociální fond

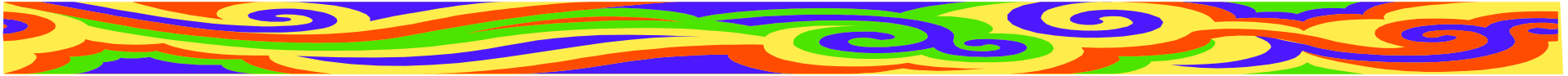
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

MFF, 15.3.2011



# Obsah

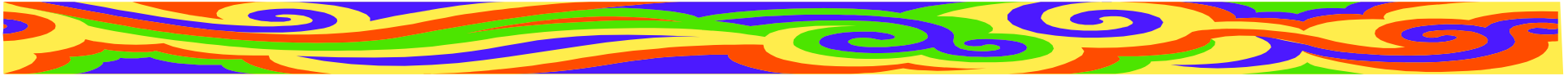
- Formulování myšlenky v práci
- v jednotlivých oddílech
- v odstavcích
- ve větě



# Uchopení myšlenky

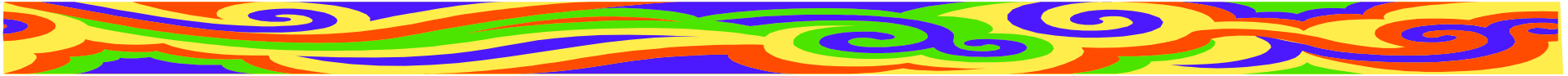
Nyní víte jasně, o čem chcete psát

Zbývá jen to srozumitelně formulovat



# Tvorba článku během práce

- Článek odráží postup prací při řešení zadaného problému
- Dělejte si během práce pečlivé poznámky
- Poslouží jako základ článku



# Tvorba článku během práce

## 1. Téma

- zadáno školitelem nebo vás napadlo

### Sběr materiálů

- co je o tématu známo
- co je o tématu neznámo
- co už udělali jiní

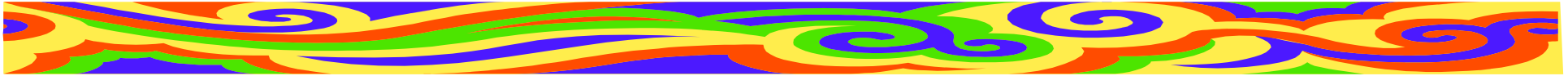
Dělejte si poznámky!



# Tvorba článku během práce

## 2. Zpřesnění tématu

- je toho „známo“ či „neznámo“ příliš
- výběr užšího tématu
- soustředte se jen na jednu věc!
- formulace problému a cíle
  
- Dělali jste si poznámky? Máte **Úvod**

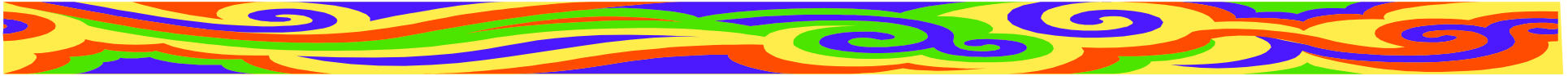


# Tvorba článku během práce

## 3. Jak budete problém řešit

- jak řešili obdobné problémy jiní
- které metody jsou vhodné a které ne
- volba vhodného postupu
- jeho aplikace

Děláte si poznámky?



# Tvorba článku během práce

## 4. Řešení problému

- Vlastní práce
- Nakonec něco naprogramujete, nasimulujete či naměříte

Popište, co jste udělali a jak se ta věc chová, a máte **skoro celý článek!**



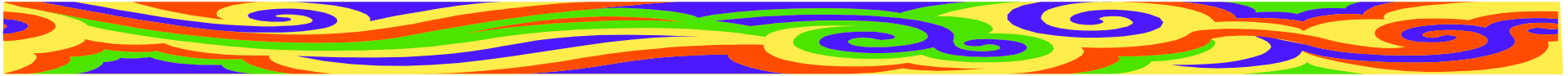


# Tvorba článku během práce

## 5. Co to ale znamená?

- Přečtěte si zadání a úvod
- Hluboce se zamyslete
- Co znamenají vaše výsledky?
- Povedlo se vyřešit zadaný problém?

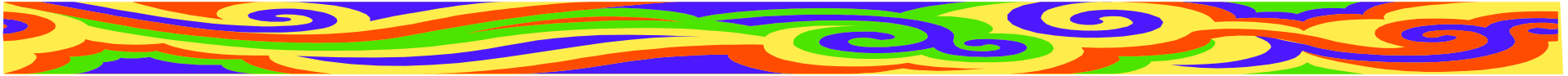
Odpovědím na tyto otázky se říká  
**Diskuse**



# Tvorba článku během práce

## Poznámka:

- Mějte stále na paměti cíl práce!
- Pokud cestou narazíte na zajímavější problém, můžete cíl změnit
- V diplomce apod. je cíl zadán předem - doporučuje se obecnější formulace



# Časový rozvrh psaní

**Kolik stránek napíšete za hodinu?**

- Max 3 - máte-li zcela jasno o čem psát
- Max 1 - máte-li jen trochu nejasno

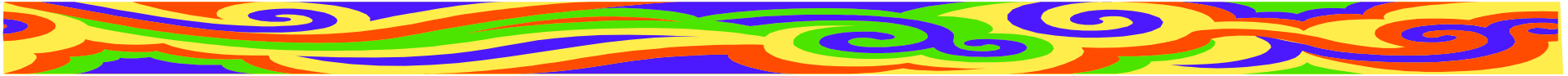
**Kolik času zabere oprava jedné stránky?**

Minimálně několik hodin!



# Časový rozvrh oprav

- Práci si několikrát přečtěte a opravte!
- Dejte přečíst kamarádovi, zanechte jeho připomínky a opravte
- Vytiskněte, přečtěte a opravte
- Dejte přečíst odborníkovi, lingvistovi...
- Zformátujte text, vložte obrázky...
- Před odevzdáním vytiskněte a zkontrolujte definitivní verzi



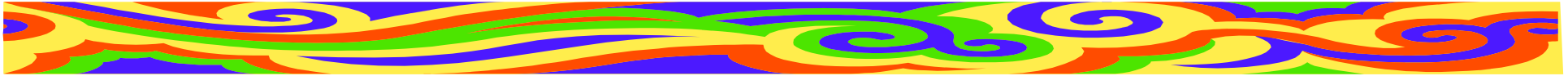
# Diplomku nenapíšete za 14 dní!

- Za čtrnáct dní napíše profesionální spisovatel Harlequinku
- **Pokud chcete odevzdat kvalitní práci, vyhrad'te si na ni dost času!**



# Psaní shora dolů

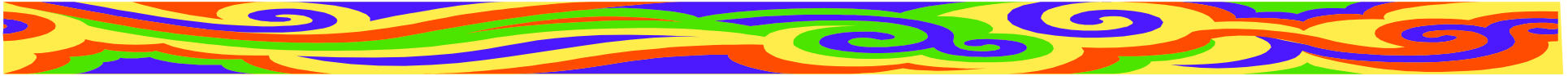
- Lineární koncepce článku
  - aby se čtenář nemusel vracet
- Všechny pojmy okamžitě vysvětlit



# Osnova

- Seznam bodů
- Sestavte nejprve jednoduchou osnovu a pak ji dále rozvádějte
- Osnova = mapa cesty

Myslete na čtenáře!



# Popis řešení problému

- Popisujeme jen to podstatné pro cíl práce
- Přesnost
- Od obecného k detailům
- Od důležitého k nedůležitému
- Důležitému víc místa než nedůležitému
- Vysvětlení všech používaných pojmů

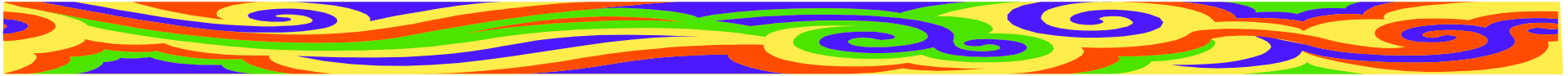




# Stupně detailu

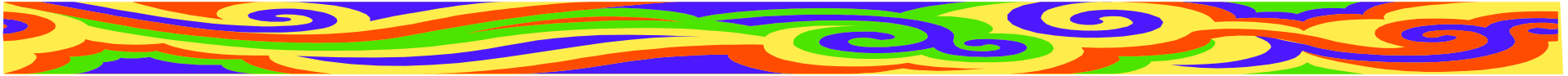
- Od větších celků k menším
  1. Použijeme metody A, B a C
  2. Metoda A je taková, B maková, ...
  3. Detailně popíšeme metodu A, pak B...

Opačným přístupem se čtenář ztratí



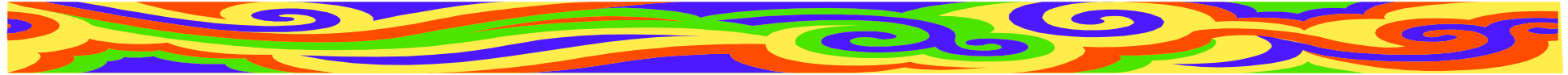
# Stupně detailu

- Na závěr detailního vysvětlení shrnout jak vypadají metody A, B a C pro řešení problému P
- Vysvětlování metody B uvést větou typu Druhá metoda pro řešení problému P je metoda B.
- Pokud chcete vysvětlit jen jednu metodu z více, uveďte ji ve výčtu poslední



# Co už zjistili jiní

- Odkaz na cizí práci
- Použít v textu onu informaci tak, aby vše bylo jasné i bez přečtení citované literatury



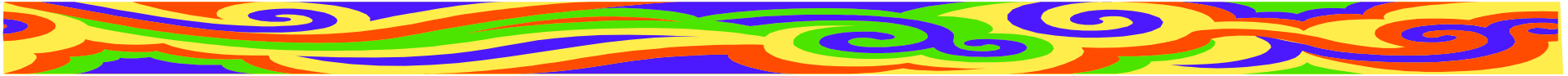
# Co už zjistili jiní

- Uvádět jen to podstatné

**Špatně:** na základě pokusů s topením myší byl objem myších plic určen na 10 ml [8]

**Správně:** objem myších plic je 10 ml [8]

- První formulaci použít když srovnáváte různé druhy určení objemu plic



# Co už zjistili jiní

- Být srozumitelný

**Špatně:** v [12] je pokus se šváby, který to vysvětluje

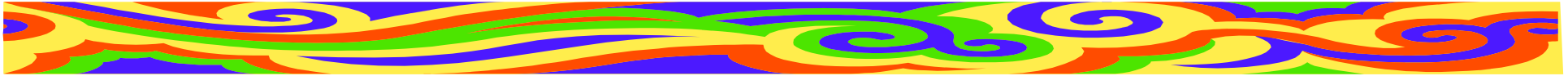
**Správně:** ve [12] je názorně předvedeno, že pokud šváb delší dobu neběhal bludištěm, zapomíná naučenou cestu



# Odbočky

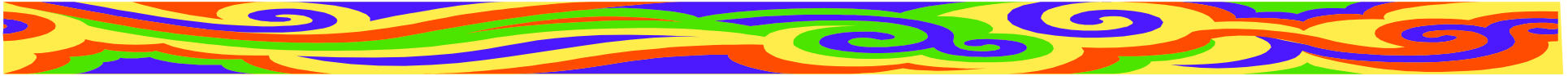
- Narazím v textu na pojem vyžadující detailnější vysvětlení
- Nikdy nepřerušovat výklad
  - objasnit pojem dříve
  - stručně pojem charakterizovat a vysvětlit později

Myši (myš polní) myš (Genius mouse)  
ignorovaly.



# Popis algoritmu

- Co nejpřesněji
- Ani vázaný text, ani vlastní kód
- Definice vstupů, výstupů, proměnných...
- Popis po krocích
- Rozsah: několik řádek, max. půl stránky
- Komentář, co to vlastně dělá!



# Modelování

- Terminologie
  - reálná věc, kterou modelujeme
  - náš model
- Vždy musí být jasné, o čem zrovna hovoříme
- Jaká to má zjednodušení oproti realitě



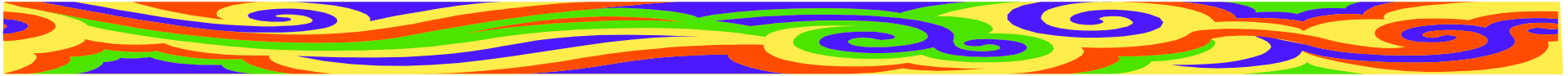


# Výhody a nevýhody

- Popište výhody a nevýhody použitých metod
- Za jakých podmínek je to výhoda?
- Proč je to výhoda?

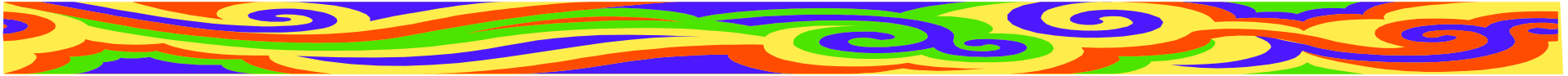
`Simulace je přesná, ale pomalá`

- požadujeme-li přesnost, je to výhoda
- chceme-li rychlost, je to nevýhoda



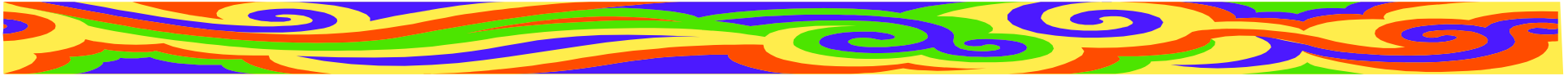
# Přílohy

- Uživatelská dokumentace
  - na co je třeba kliknout, aby...
  - příklady
- Programátorská dokumentace
  - pro ty, co by s programem chtěli pracovat
  - pro mě, abych se k tomu mohl za rok vrátit (a pořád věděl, co to dělá)
- ani jedno do článku většinou nepatří



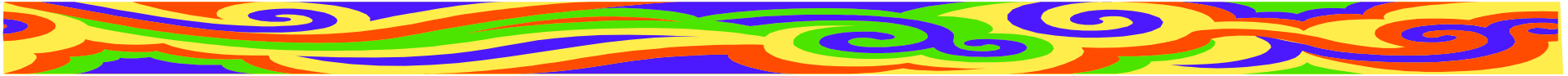
# Formulace myšlenek ve Výsledcích

- Popis, čeho jste dosáhli
- Výsledky podstatné pro cíl článku
- Negativní výsledek je také výsledek
- Nejprve ty nejdůležitější a pozitivní, poté méně důležité, nejasné a negativní
- Pozitivním a důležitým nejvíc prostoru



# Formulace myšlenek v Diskusi (Závěru)

- Na přemýšlení nejnáročnější část
- Co výsledky znamenají
- Logické závěry, diskuse jen v rámci zadání
- **Jednoznačná odpověď jestli a jak se podařilo splnit cíl definovaný v úvodu**



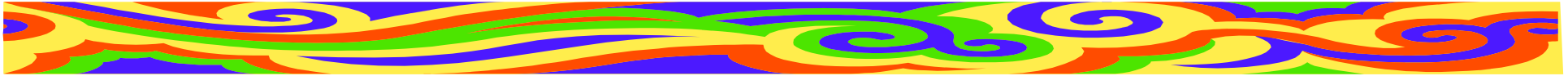
# Formulace myšlenek v Diskusi

- Shrnout výsledky
- Vyvodit závěry
- Poukázat na mezery, omezení
- Srovnat s jinými pracemi
- Zhodnotit použitelnost našich postupů
- Navrhnout další směr výzkumu



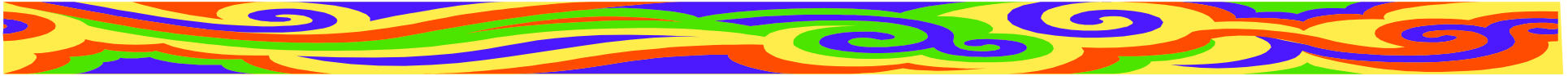
# Názvy kapitol

- Pojmy Úvod, Výsledky, Diskuse atd. jsou doporučené, ne povinné
- Název kapitoly = O čem kapitola pojednává
- Neslibujte v názvu nic, co pak v kapitole není
- Kapitulu uveďte stručným shrnutím, o čem kapitola pojednává



# Odstavce

- Text se dělí na odstavce
- Odstavec obsahuje jednu či více ucelených myšlenek či částí výkladu
- Odstavec lze shrnout do několika slov, maximálně věty
- Odstavec je sám o sobě srozumitelný



# Odstavce

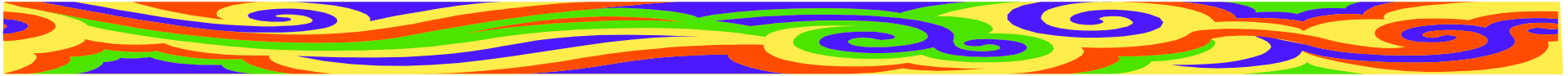
- Čtenář snáze sleduje výklad
- „přiměřená“ délka odstavce
- Odstavce na sebe navazují





# Jak dělit text na odstavce

- Skončíme myšlenku
- Zastavíme se ve výkladu, zeptáme se Je všechno jasné? Ano? Tak pokračujme



# Věta

- Základní jednotka textu
- Z vět se staví odstavce a z nich články
- Každá věta musí mít smysl



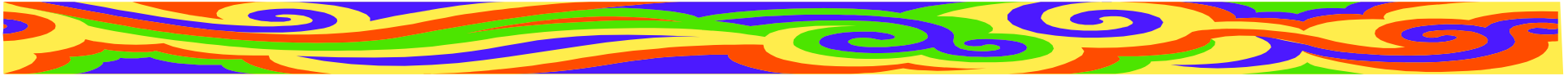
# Pište česky!\*)

- Pokud neovládáte gramatiku, nikdy nenapíšete srozumitelný text
- Nespoléhejte jen na Word korektor

*Svazky budou různého řádu přičemž řád bude odlišovat svazku dle tvaru funkce*

Věta je podle Wordu správně, ale rozumíte jí?

\* Pokud píšete anglicky, pište anglicky atp.

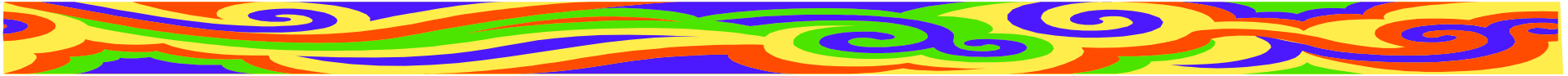


# Odborná pomoc nutná

- Jestliže neumíte gramatiku, dejte text zkontrolovat odborníkovi
- Používejte Pravidla a Slovníky
- Při publikaci v cizím jazyce je kontrola gramatiky nezbytná

<http://www.ujc.cas.cz/oddeleni/index.php?page=poradna>

Poradna Ústavu pro jazyk český



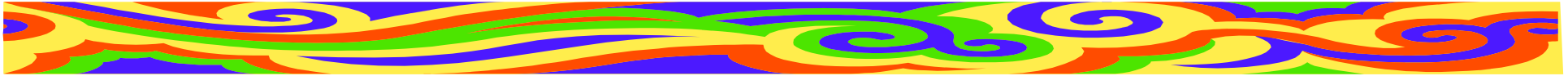
# Smysl věty

- Věta je výpověď
- Obsahuje **Téma** - O čem se mluví
- **Jádro výpovědi** - Co se o tématu říká
- Téma stojí ve větě před jádrem výpovědi
- Musí být jasné co je co



# Tvorba textu

- Věty se řadí jedna za druhou
- Dohromady vytváří smysluplný text
- Srozumitelný = rozvíjí tematickou linii  
jasným a uspořádaným způsobem

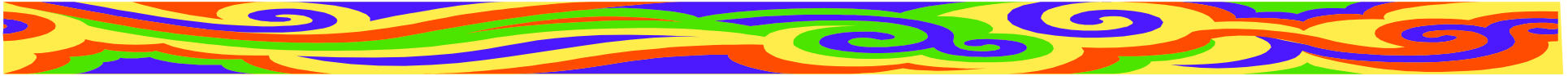


# Odkud se témata berou

- Téma věty = jádro výpovědi předchozí věty
- Nejčastější postup, čtenář ho očekává

Berušky mají na zádech tečky. Ty mohou být černé nebo žluté.

- Ty - zástupné slovo pro tečky
- Bez zástupného slova - mluvíme o tečkách nebo beruškách?



# Odkud se témata berou

- Rozvoj obou jader výpovědí  
Černé tečky nacházíme u velkých berušek a žluté jsou znakem malých.
- Můžeme v jedné větě rozvinout první jádro, černé tečky, a v další větě žluté
- Dodržujte pořadí

Pozor: Černé tečky mají velké berušky

- téma je první, takže to vypadá, že tečky vlastní berušky





# Odkud se témata berou

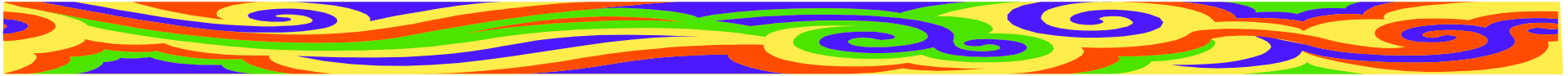
- Rozvoj hlavního tématu odstavce

Berušky mají tečky. Berušky jsou dravci.

**Pozor:** Berušky mají na zádech tečky. Jsou to dravci.

– Tečky jsou dravci?

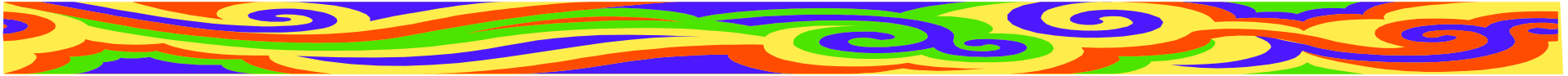
- Zástupné slovo (Slunéčka jsou dravci) můžete použít, pokud jste je dříve vysvětlili (berušky se též nazývají slunéčka)



# Ukončení odstavce

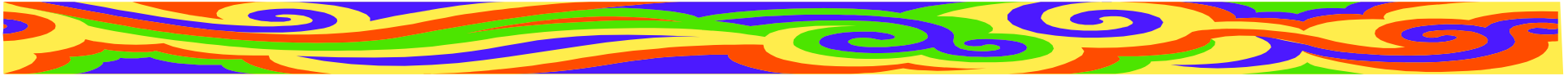
- Máte dost berušek, je čas psát o mšicích
- To znamená, že je čas ukončit odstavec
- Další odstavec musí na předchozí navázat

Nejčastější potravou berušek jsou mšice



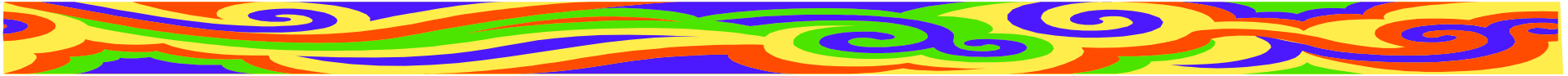
# Délka vět

- Pouze holé věty - primitivní text
- Třířádková souvětí - nesrozumitelný
- „přiměřená“ délka vět
- Střídat delší a kratší
- Rytmus textu: Čtěte nahlas. Špatně napsané věty se špatně čtou



# Souvětí

- Linearita - čtenář se nesmí vracet a hledat podmět věty
- Extra dlouhá souvětí rozdělit na věty
- Vložené věty (dodatečné informace) je možno dát do závorek



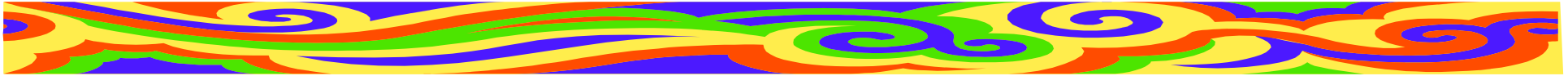
# Konstrukce textu

- Od větších celků k menším, podle osnovy
- Kontrola srozumitelnosti, úplnosti
- Čitelnost
  
- Je to pomalé, ale máte jistotu, že řeknete vše podstatné a srozumitelné



# Skládání textu

- Domino či puzzle
- máte všechny kostičky (informace) a víte, jak za sebou budou následovat
- Nestačí, dílky do sebe musí zapadnout
- Věty do sebe musí zapadnout!



# Plevelná slova

tedy

jako

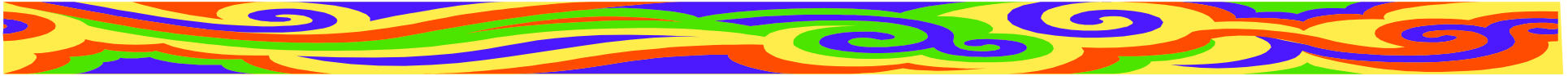
dokonce

typické

tak

...

- Většinou je lze vyškrtnout beze ztráty smyslu



# Nesmyslné formulace

- Přibližně identický
- Téměř zcela shodný
- Zcela nevratný
- Částečně přesná – to je jak částečně těhotná
- Extrémní velikost – extrémně velký nebo malý?
- Díky selhání výpočetní metody – ono není čemu děkovat





**Děkuji za pozornost**