



Poznámky ke strukturování odborného textu

Psaní odborných textů

Duben 2018

Mgr. Pavlína Mazáčová, Ph.D.

Pojmy - formy vědeckého sdílení

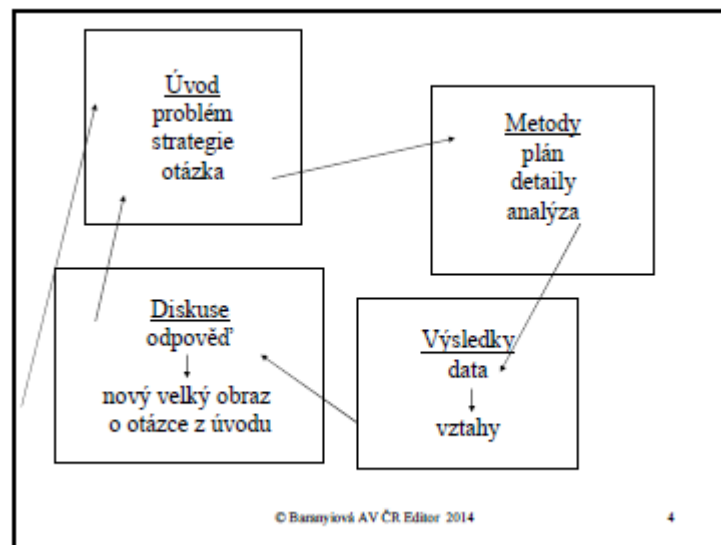
- Primární vědecké publikace (peer review)
 - První sdělení vědecké obci o výsledcích vědecké práce
- Přehledové, souborné články (reviews)
- Kapitoly v knihách, monografie, disertace
- Odborné články (ne vždy posuzované) pro širší odbornou veřejnost
 - Nejedná se o první sdělení

Jak budovat strukturu - čtyři klíčové otázky

- Jaký problém budu studovat? (1. úvod)
- Jak to budu dělat? (2. metody a materiál)
- Co jsem zjistil/a? (3. výsledky)
- Co to znamená? (4. diskuse)

- **Východiska:**

- Co je o problému známo?
- Co známo NENÍ?
- Jakou základní otázku si kladu?
- Co je NOVOU stránkou mého zkoumání?
- Jak zní odpověď na mou otázku?
- Jak můj odborný text doplní chybějící informace o problematice?



Cíl práce a hypotéza

- Cíl:
 - na základě studia literatury identifikovat mezery v poznacích
- Hypotéza
 - Každý vědecký text hledá odpověď na otázku
 - Čím je otázka jasnější, tím je přesvědčivější projekt i text samotný
- Společenské vědy – někdy problém s formulací pracovních hypotéz
 - Za platnou hypotézu není možné pokládat obecně známou skutečnost
 - Např. fakt, že hypotézu zmiňují 3 jiní autoři, a prohlášení, že souhlasné stanovisko tří autorů je potvrzením hypotézy

Název odborného textu

Dialekty na Moravě

všechny?

na celé?

Vybrané dialekty na střední Moravě

které?

kde přesně?

Abstrakt

- Stručné (150-300 slov) shrnutí celého článku:
(problém, metody, výsledky, závěr)
- **Abstrakt NEHODNOTÍ, ale pouze INFORMUJE**
- Slouží čtenáři k rozhodnutí, zda číst celý text, někdy je to jediná část článku, která je čtena ☹️
- **Tvoří se až po dokončení hlavního textu**
(lépe potom reflektuje obsah textu)
- Každá věta musí být informativní a jednoznačná
 - Vyloučíme všechna zbytečná a nepřesná slova (sadař a pilka)
- Bez zkratk, akronymů, citací, tabulek, obrázků, odrážek

Typy abstraktů

- **Strukturovaný (informativní)**
 - Co bylo cílem práce? (1-2 věty)
 - Co jsme dělali? (popis objektu, metod, sběr dat, analýza, nástroje)
 - Co jsme zjistili? (nejvýznamnější čísla + statistická významnost a text)
 - Co to znamená pro vědu? (so what???)

NE: citace, grafy, tabulky, nic, co není ve výsledcích

- **Indikativní (deskriptivní)**
 - Naznačuje obsah textu (eseje, článku...)
 - Napovídá čtenáři, aniž uvádí detail metod nebo výsledků
 - Použití u přehledových článků, popisů konferencí
 - Obvykle v minulém čase

Typy abstraktů

- **Abstrakt v žádosti o grant**

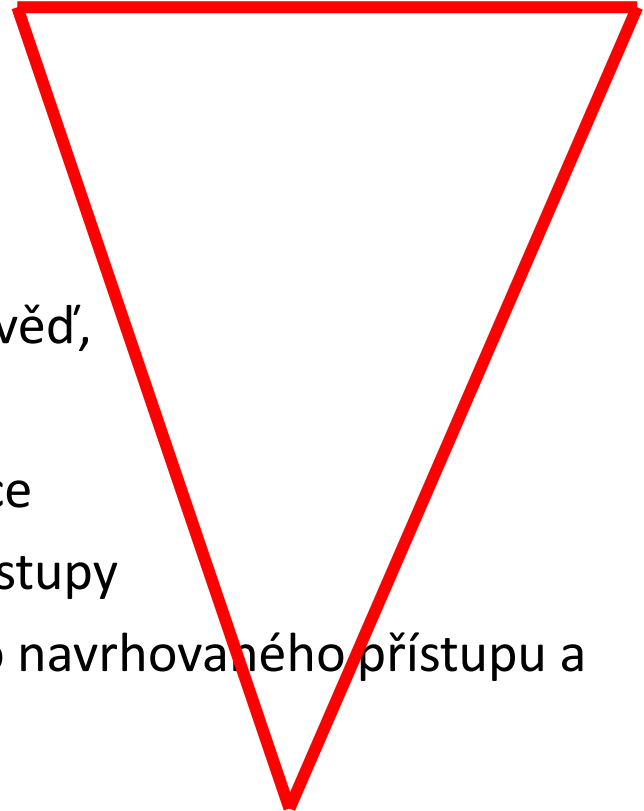
- Často první a jediná část čtená hodnotiteli
- Respektuje požadovaný rozsah, srozumitelný laikovi
- Proč je projekt významný, jak se vztahuje ke známému kontextu, co plánujeme studovat, jakými metodami, jaké jsou očekávány výsledky, jaký bude jejich význam

Úvod

- Musí vzbudit zájem čtenářů
- Použijte termíny srozumitelné hypotetickému čtenáři
- Vyvažujte obecnost a detailnost
- Odlište známá fakta od toho, co chcete dělat (důležité např. v žádostech o grant)
- Musíte přesvědčit čtenáře, že článek není pouhým opakováním známého, ale skutečným příspěvkem do diskuse
- Pouto mezi autorem a čtenářem 😊

Úvod

- Jasně specifikujte cíle práce:
 - 1) řešenou úlohu (problém)
 - 2) její kontext, využití, důležitost
 - 3) motivaci pro celou práci
- Jaké jsou otázky, na které hledáme odpověď, a hypotézy, které se snažíme ověřit?
- Uveďte odkazy na ostatní relevantní práce
- Srovnejte metody s již publikovanými přístupy
- Závěrem stručný popis nového, vlastního navrhovaného přístupu a provedených experimentů



Tabulky

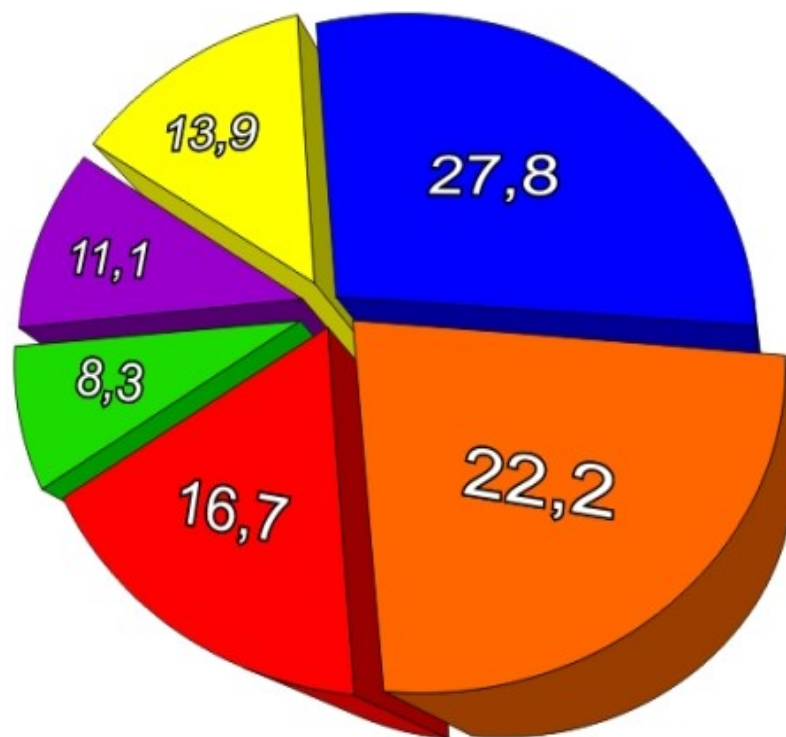
- Prezентují čísla
- Přesnější ilustrační prostředek
- Vhodné více řádků než sloupců
- V číselné tabulce se vyvarujte příliš velkých hodnot
- Číselné hodnoty stejného řádu pod sebou, NEzarovnávat na střed
- NE tabulka o 1-2 řádcích

Obrázky (grafy)

- Prezентují vztahy a tendence (vývoj ukazatele))
- Grafy, schémata, fotografie, obrázky, náčrty
- Grafy dvojrozměrné: -
 - sloupcové
 - bodové
 - spojnicové
 - výsečové
- Šetřit barvami

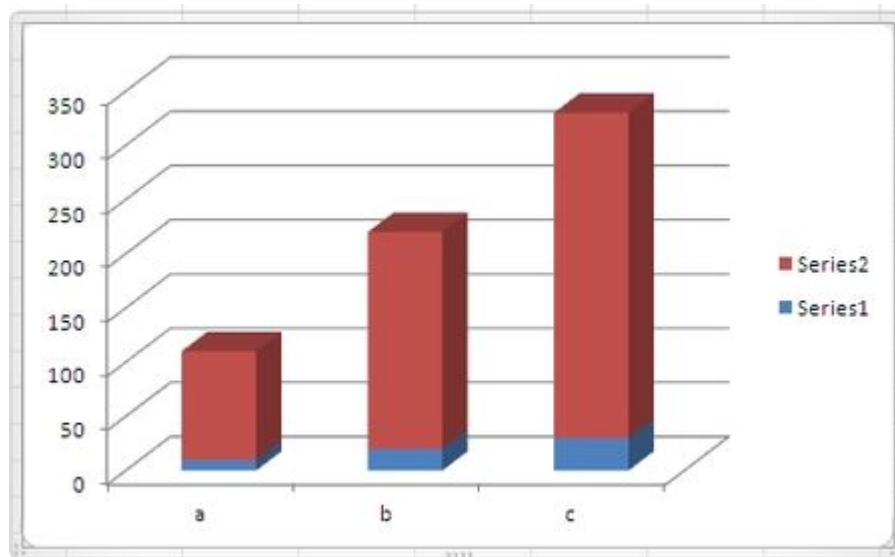
Výsečový (koláčový) graf

- Přednáška nevyžadující přílišné detaily
- Novinový článek
- Popularizační sdělení
- Rychle upoutá pozornost



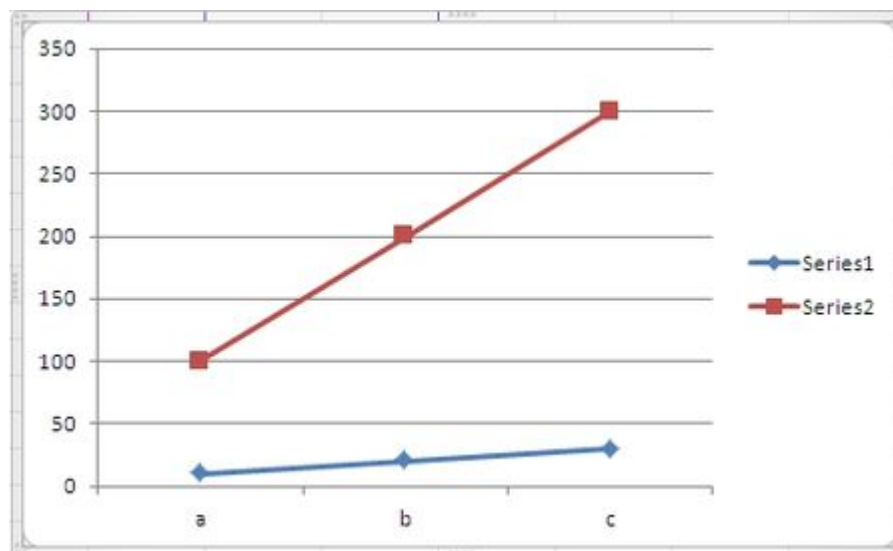
Sloupcový graf

- Prezentace s detaily
- Pro ilustraci komparace stavových veličin



Spojnicový graf

- Lépe vyjadřuje průběh změn hodnot, většinou v čase



Schémata

- Umožňují čtenáři lépe pochopit
 - základní strukturu pojmu
 - návaznost struktury vysvětlované věci, události
 - klasifikaci (třídění) pojmu
- Použití ve společenských vědách
 - k „dovysvětlení“
 - jako ilustrační pomůcka = zjednodušení
- (V technických a přírodních vědách naopak schémata velmi přesná – např. schéma přístroje)

Na co dbát při používání grafických prvků

- Jedná se o důležité vyprávěcí prostředky
- Neprezentujte stejná data tabulkou i obrázkem
- Nezapomínejte na jednotky, stupnice, měřítka
- Na každou tabulku/obrázek nutno v textu odkázat
- Číslojte všechny grafické prvky **dohromady**
- U vlastních grafických prvků jako zdroj uveďte „vlastní zpracování“

Diskuse

- Vlastní výsledky kriticky hodnotěte
- Vždy v kontextu ostatních publikovaných prací, nezapomeňte na výsledky v rozporu s těmi vašimi
- Odpovězte na otázky položené v úvodu článku
- Vyjádřete se k hypotézám (potvrzení, zamítnutí)
- Veškeré závěry musí přímo plynout z dosažených výsledků
- Nedějte příliš odvážné ani příliš obecné závěry
- Diskutujte případná omezení svých experimentů
- Můžete spekulovat o překvapivých výsledcích, obzvláště pokud se liší od již publikovaných zjištění
- Odkazujte na tabulky, grafy, schémata podle jejich čísel

Souhrn, závěr

- NENÍ totožný s abstraktem!
- Souhrn – určený tomu, kdo práci přečetl
- Shrnutí hlavních výsledků práce v kontextu celé problematiky (oblasti) a dříve dosažených výsledků:
 - Splnily výsledky vaše očekávání, potvrdily se hypotézy, odpověděli jste na položené otázky?
 - V jakém vztahu jsou výsledky k již publikovaným zjištěním?
 - Jak přispěla práce ke zkoumání problematiky a poznání v dané oblasti?
 - Jaké budou/by měly být další kroky výzkumu?

Přílohy

- Místo pro uvedení dodatečných informací
 - rozsáhlejší tabulky
 - detailnější/kompletnější výsledky
 - ukázky dat a výstupů apod.
- Do příloh přesuňte vše, co by jinak narušovalo strukturu článku a zhoršovalo tak jeho přehlednost

Práce s pojmy v odborném textu

Definování pojmů

- Důležitá součást struktury odborného textu
- Potřeba udělat sobě i čtenáři jasno v tom, které pojmy a s jakým významem budete v práci používat
- Cíl: porozumění mezi autorem a čtenářem nebo posluchačem

Přístupy k definování pojmů

- **Esenciální definice** – popis nezbytných vlastností daného pojmu, v jakých ohledech se s čím shoduje, a v čem se naopak liší.
 - „Jelen je savec“ x „Strýček je lidové označení pro muže, který není členem blízké rodiny“
- **Výčtová definice** – vyjmenování součástí celku, členů skupiny či množiny apod.
 - „Elementárními částicemi myslíme elektron, foton, neutrino a kvarky“
- **Definice na základě původu** – vysvětlení pojmu pomocí toho, jak vznikl nebo odkud se vzal.
 - „Republika je pojem vycházející ze spojení slov ‘res’ a ‘publica’ — tedy věc veřejná; jde proto o takovou formu zřízení, o které rozhodují občané na základě transparentních procesů a zákonů“

Přístupy k definování pojmů

- **Definice na základě úzu** – odkaz na dohodu nebo zvyklost, na základě které je daný pojem používán v konkrétním významu.
 - „Pojem normalizace budeme chápat jako formu vlády v Československu v letech 1968–1989“;
- **Definice vymezením se vůči protikladu** – např. definice tmy jako absence světla; **negativní definice (jaké něco není) by se měly používat namísto pozitivních jen tehdy, pokud to je nezbytné.**
 - „Tomáš Akvinský definuje zlo jako absenci dobra, zlo tedy samo o sobě neexistuje, existuje jen jeho nedostatek“.

Pryč s ochranným křovím

- Příčina degenerativních změn není známa, ale *jednou z možných příčin by mohla být infekce předpokládaným parazitem...*
- Test korektního textu:
 - je-li text při hlasitém čtení srozumitelný, i když některé slovo vynecháte, tak je to slovo zbytečné 😊

Základní složky struktury textu - VĚTA

- Věta
- Autor – začátečník = tendence komplikovat a „natahovat“ věty
- Autor složitých souvětí = mít na zřeteli srozumitelnost , rozdělit obsah sdělení na menší celky
- **Jedna věta nese jednu „atomickou“ myšlenku**
- Otázky, které si může autor klást:
 - Má v dané části textu své místo?
 - Co se z ní čtenář dozví?
 - Potřebuji ji skutečně takovou?
 - Nejde o větnou „vycpávku“? (Pokud dává text smysl i bez některé z vět, smažte ji – bez ohledu na to, zda jde o vědecký článek nebo popularizační text).

Základní složky struktury textu - VĚTA

- Věty s generalizujícími soudy
 - každý ví, že...
 - je všeobecně známo, ...
 - všichni se shodují na tom, že...,
- Opakující se věty v obecných úvodech (typicky spojené s delšími historickými exkurzy nebo příliš povrchními začátky)
- Věty, které nenesou žádný obsah
- Častý kaz libovolného textového útvaru
- Zbavovat se jich nemusí být pro autora příjemné, kvalitní text s nimi ale většinou nesestavíte.

Základní složky struktury textu - ODSTAVEC

- **Odstavec vyznačuje myšlenkový posun v tématu**
- **Anglofonní pravidla pro psaní odstavců v odborných textech**
= po obsahové stránce je odstavec „skupina vět, která rozvíjí jednu hlavní myšlenku“.
- **Pravidla odstavců orientována na čtenáře** – čte výběrovým způsobem: v první fázi celý text zběžně přelétne očima, aby získal povědomí o obsahu materiálu, nebo aby v něm cíleně vyhledal předpokládané informace = postupuje po odstavcích.

Základní složky struktury textu -- ODSTAVEC

- Odstavec se věnuje jedné konkrétní myšlence.
- Někdy se užívá metoda, kdy první věta je vlastně nadpisem odstavce a další ji rozvíjí (styl vhodný pro anglické texty, eseje, učební texty).
- Odstavec má přiměřenou délku
 - cca 100 slov
- Odstavec je nejen strukturou myšlenky, ale také pomáhá při orientaci v textu a při četbě samotné.
- Odstavce na sebe navazují.
- Při první revizi textu si zkuste říci, zda každý odstavec má v textu své pevné místo a nemůže být umístěn jinde nebo smazán.
- První věta odstavce bývá často výplňková. Nebojte se jí. Začnete díky ní psát a později ji můžete smazat.

Spojování vět a odstavců

- Používat spojovací slova (přestože, dále..., na rozdíl od, v souvislosti s...)
- Zopakovat slova z předchozí věty
- Napojovat každou větu na větu předchozí
- Srozumitelný text
 - Většina vět o 15 až 20 slovech (více znamená nepřehlednost)
 - Čtivost versus délka odstavců
 - Optimum – odstavec má 100 slov

Téma a aspekt (struktura) odstavce

Základní pojmy **anglofonní teorie** strukturování textu

Téma = obecně základní myšlenka, námět

Aspekt = úhel pohledu, hledisko uplatňované při posuzování

Každý odstavec může rozvíjet **pouze jedno téma** vymezené **jedním aspektem**.

Téma a aspekt

Námětová nebo též tematická věta – slouží k vytyčení tématu odstavce a jeho aspektu (v anglofonní terminologii Topic sentence):

- obvykle úvodní věta odstavce
 - shrnuje obsah odstavce a úhel nazírání
 - prozrazuje čtenáři, co má v odstavci očekávat.
-
- Příklad: Je-li tedy například tématem kapitoly vliv sportu na člověka, v každém jednotlivém odstavci je toto téma nazíráno z jiného úhlu pohledu.

Téma, aspekt, podpory, detaily

- Aspekt předchozího většího celku či odstavce se stává tématem následujícího odstavce.
- Detaily a důkazy, kterými autor rozvádí tvrzení, vytyčené v tematické větě, jsou obsaženy v dalších větách odstavce, **tzv. podporách**.
- Případné rozvinutí podpor se odehrává **v tzv. detailech**.
- Odstavec končí vyčerpáním tématu, nebo závěrečnou shrnující větou.

Tematická věta

Podpora

Detaily

Podpora

Detaily

Podpora

Detaily (Závěrečná věta)

Jednota a soudržnost (struktura) odstavce

- Dle anglofonních pravidel každý odstavec odborného textu (akademického) splňuje dva požadavky:
 - 1) pravidlo **jednoty** (unity)
 - 2) pravidlo **soudržnosti** (coherence).

1) JEDNOTA

- **Jednotný odstavec** obsahuje právě a pouze věty vztahující se k tématu a k aspektu, které jsou vymezeny **v tematické větě**.
- **Tematickou větou lze poměřovat, zda:**
 - všechny ostatní věty do odstavce patří,
 - mají být přesunuty do jiného odstavce
 - nebo z textu zcela vyškrtnuty

Příklad nejednotného odstavce

Tóny podobné povahy vznikají, když proud vzduchu narazí na ostrý okraj klínu z kovu nebo z nějaké jiné pevné hmoty. Tento úkaz velmi podrobně zkoumali Lootens, Hensen, Weerth, Wachsmuth a jiní. Celkový postup spočívá v tom, že se vzduch udržuje v nádržce R pod stálým tlakem a vzduchový proud se vypouští úzkou štěrbinou S tak, aby narážel na ostrý okraj E, rovnoběžně s ní umístěný.

2) Soudržnost (struktura) odstavce

- Věta, která do odstavce nepatří, vytváří tzv. **nezapojenou odbočku**.
- **Soudržný odstavec obsahuje věty v logické posloupnosti.**
- Odstavec může být nesoudržný i v případě, že je jednotný.

Když si nevím s odstavcem rady

- Technika „*Řekni, co řekneš / řekni to / řekni, co jsi řekl.*“
- Trojfázový přístup: díky němu si můžete být jisti tím, že odstavec nese obsah a sděluje to, co jste v něm chtěli mít.

Průchod odstavcem (struktura)

- Určuje ho autor
 - vzhledem k účelu práce
 - vzhledem k cílové skupině čtenářů
 - s ohledem na to, jak jsou uspořádány ostatní části textu
- Může existovat několik možností uspořádání odstavců
- V každém případě je nutno dodržet logickou posloupnost
- Dodržet anglofonní pravidla obtížné pro začínající autory
- Pravidla tvorby odstavců - přinášejí užitek čtenáři i autorovi ve fázi vlastního psaní = vedou k dovednosti logicky uspořádat myšlenky na každé úrovni textu.

Příklad nesoudržného odstavce

Pravlastí vinné révy, která se od nepaměti pěstuje v Asii a od římských dob také v Evropě, je Kavkaz. Pěstováním se vyšlechtilo mnoho odrůd. Někde se vyskytuje též divoká réva, která má ovšem velmi trpké plody. Zralé bobule ušlechtilé révy jsou zdravé a lahodné ovoce. Šťáva z nich vylisovaná začíná za volného přístupu vzduchu sama kvasit. Vyrábí se z ní lihovina různých druhů. Rozlišují se dle kvality a dalších vlastností hroznů i dle způsobu přípravy. Ve starých vinných sudech se usazuje vinný kámen, destilováním vína se vyrábí líh a pak dalším kysáním pravý vinný ocet. Sušené bobule jsou známé jako hrozinky. Vinná réva se u nás ve vinicích obyčejně uřezává až na tlustý mnohaletý dolejšek, tzv. matici. V Itálii a Řecku ji ovinují kolem topolu nebo jilmu. Teprve Římané se usilovně snažili pěstovat révu ve střední Evropě. Dnes ji nalézáme i v mírném klimatickém pásmu.

Formální stránka odborného textu

- Důležitá součást badatelské činnosti
- Podmínky
 - Vysoká úroveň srozumitelnosti
 - Čtivost
 - Zachování pravidel českého pravopisu
 - Cílová skupina čtenářů
 - Kdo je hodnotitel
- Dotváří konečnou vizitku badatele

Kompoziční funkce využité autorem

- Podání informací
- Uvození tématu
- Vysvětlování definic
- Vlastní tvrzení
- Kritický přístup k jiným názorům
- Vyjadřování pochybností
- Pozorování
- Diskusní rozbory
- Vyvozování závěrů
- Hodnocení
- Shrnutí

Pohled čtenáře: tři/čtyři úrovně čtení

1) Název článku

- v obsahu sborníku, časopisu

2) Název + abstrakt

- rozhoduje o tom, zda čtenář přečte článek celý

3) Název + abstrakt + celý text

- téma článku čtenáře zajímá
- cílem je hlubší porozumění

(4) Název + abstrakt + celý text několikrát

- kompletní porozumění, např. pro replikaci experimentů

Postup při psaní původního odborného článku / eseje – 5 kroků

1. POTŘEBNOST

- Komu je článek určen (komu bude nabídnut k publikování)
 - Odborný článek hodnocen odborníky dané vědní disciplíny
 - Hodnocena originalita
 - Hodnocen přínos práce pro odbornou veřejnost

2. KONCEPT

- vytvořit si plán postupu prací
 - Co chci napsat?
 - Jakým způsobem?
 - Využiju grafické „pomocníky“?
 - Jaké vyznění bude můj článek / esej mít?

Postup při psaní původního odborného článku / eseje – 5 kroků

3. REALIZACE

- Zpracování první verze textu
 - Formulace faktického obsahu článku / eseje
 - Používání ustálené struktury (akceptace vědeckou komunitou)

4. JEDNOTLIVOSTI

- „Vychytat“ jasnost, čtivost, styl
 - Precizování jednotlivých částí článku / eseje
 - Sjednocení stylu psaní
 - Koordinace vyváženosti kapitol a jejich logické návaznosti

Postup při psaní původního odborného článku / eseje – 5 kroků

5. VÝSLEDEK

- konečná verze, vnější podoba
 - Kontrola pravidel českého pravopisu (pozor především na interpunkci a zkratky)
 - Kontrola správného číslování tabulek, obrázků
 - Citační etika
 - Úplnost uváděných pramenů

Zdroje

- *Jak efektivně číst odborné texty a správně psát vysokoškolské odborné práce?* 1. část Jak efektivně číst odborné texty. Textová opora kurzu KPI – Kurz práce s informacemi, 2007. Dostupné z WWW:
http://is.muni.cz/elportal/estud/ff/js07/informace/materialy/pages/cteni-psani1_opora.pdf
- *Jak pracovat s informacemi* [online]. Ústřední knihovna Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. [cit. 2010-2-10]. Úvod – obecné základy práce s informacemi. Dostupné na WWW:
<http://knihovna.vsb.cz/kurzy/uvod/index.html>.
- POKORNÝ, Milan a Dana POKORNÁ. *Redakční práce: jak připravit text k publikování*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-802-4737-737.

Zdroje

- PRICE, Geraldine a Pat MAIER. *Efektivní studijní dovednosti: odemkněte svůj potenciál*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, 361 s. ISBN 978-80-247-2527-7.
- SYNEK, Miloslav; SEDLÁČKOVÁ, Helena; VÁVROVÁ, Hana. *Jak psát bakalářské, diplomové, doktorské a jiné písemné práce*. 2., přeprac. vyd. Praha: Oeconomica, 2007. s. ISBN 9788024512129
- ŠANDEROVÁ, Jadwiga. *Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách: několik zásad pro začátečníky*. Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství, 2005. 209 s. ISBN 80-86429-40-7.
- Šesták, Z.: *Jak psát a přednášet o vědě*. Praha, Academia 2000.
- ŠIROKÝ, Jan. *Tvoříme a publikujeme odborné texty*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 208 s. ISBN 978-80-251-3510-5.