

Základy typografie a praktické aspekty psaní

A I

Základy typografie

- Zde probereme jen praktické aspekty a základy typografie, které by měl znát každý student VŠ
- K čemu nám je typografie?
 - Dobrá čitelnost textu
 - Naš text musí mít náležitou kulturu
 - Důležité při publikování

AI

Základy typografie - písmo I

- Použité písmo musí vždy odpovídat účelu textu

Patkové písmo	Bezpatkové písmo
Times New Roman, Georgia, Spectral , ...	Arial , Calibri, Corbel, ...
Závěrečné práce Seminární práce ...	Prezentace Postery ...

Základy typografie - písmo II

- Řez písma
 - normální, tučné, kurzíva, (kapitálky)
- Existují ustálená pravidla pro používání řezů
- S kurzívou i tučným písmem je třeba šetřit

- Normální
 - Hlavní text
- **Tučné**
 - Hlavně pro zvýraznění části textu
 - Spíše pro postery a prezentace
- *Kurzíva*
 - cizojazyčné názvy

Základy typografie - písmo III

V odborné literatuře je možno se setkat s pojmem „Channelopathy“, tento pojem označuje onemocnění způsobené chybnou činností iontového kanálu. Chybná činnost

Iontové kanály mají schopnost být uzavřené nebo otevřené, tuto konformační změnu zajišťuje tzv. gate. Dle toho co změnu konformace kanálu vyvolává, je můžeme dále

stratum spinosum, stratum granulosum, stratum lucidum a stratum corneum. Pro tuto práci je nejzajímavější poslední vrstva, která je nejvíce zodpovědná za neprostupnost

V této práci se zaměřím na nejběžnější onemocnění lidské kůže. Konkrétně se bude jednat o atopický ekzém^B, psoriázu (psoriasis vulgaris) neboli lupénku a akné (acne vulgaris). V této podkapitole budou velmi stručně uvedeny projevy jednotlivých

Základy typografie - odstavce a řádky I

- **Odstavec**

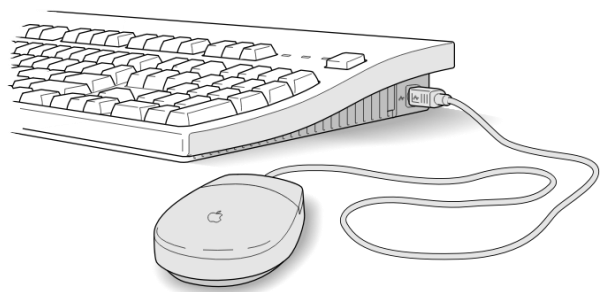
- Každý odstavec by měl tvořit logický celek
- Jeden odstavec = jedna myšlenka
 - Hlavně: závěrečné práce, literární rešerše
 - Pro postery je toto pravidlo volnější

Základy typografie - odstavce a řádky II

- **Řádky**

- Zarovnání do bloku
- Jednopísmenné předložky nesmí nikdy zůstat na konci řádku
- Musí být vždy na jednom řádku:
 - Číslo a jednotka
 - Titul a jméno
 - Celá zkratka
- Řešením je vložit pevnou mezeru

Základy typografie - odstavce a řádky III



- **Pevná mezera**

- Umožňuje nerozdělení se dvou slov
- Levný nebo pravý Ctrl + Shift + mezerník
- Levý Alt + 0160
- Ve Wordu
 - Vložení → Symboly → Další symboly → Speciální znaky → pevná mezera

Základy typografie - pomlčka, spojovník a mínus I

- **Pomlčka**

- Může být s mezerou i bez mezery
- Větná pomlčka (s mezerou)
- Rozsahová pomlčka (bez mezery)
 - např. viz strana 23-30 ...

Základy typografie - pomlčka, spojovník a mínus II

- **Spojovník**

- Je vždy bez mezery
- např. žluto-hnědý roztok, propan-butan, ...

- **Mínus**

- Stejná šířka jako plus
- Většinou bez mezer

Základy typografie - pomlčka, spojovník a mínus III

- Pomlčka vs. spojovník

pomlčka

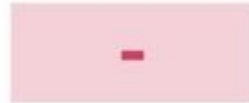


MacOS:  + 

Win:  + 0150

VS.

spojovník



MacOS: 

Win: 

Základy typografie - čísla, veličiny a matematické symboly I

- **Procenta**

- Dávejte pozor na mezeru u procent
 - Mění význam
 - Např. 15% x 15 %

- **Veličiny**

- Nikdy od sebe neoddělujte číselnou hodnotu a jednotku
- Platí podobné pravidlo jako u procent
 - Např. napětí 12 V X 12V baterie

Základy typografie - čísla, veličiny a matematické symboly II

- **Úhly a stupně**

- Geometrické úhly představují výjimku v mezerách
 - Píší se vždy bez mezery
 - Např. úhlel 90° , NE úhlel 90°
- Teplotní stupně se řídí pravidlem o mezerách
 - Např. teplota 26°C , ale 2° teplotní rozdíl

Základy typografie - čísla, veličiny a matematické symboly III

- Význam řezu písma I

2 μ

Kurzíva

- Permeability (fyzikální veličina)

2 μ

Normální řez

- Mikron (předpona fyzikálních jednotek)

Základy typografie - čísla, veličiny a matematické symboly IV

- Význam řezu písma II

*e*²

Kurzíva

- Druhá mocnina náboje

e²

Normální řez

- Exponenciála

Základy typografie - čísla, veličiny a matematické symboly V

- **Matematické symboly**

- “x” není krát
 - Používejte skutečný symbol pro násobení
 - Nepoužívejte tečku nebo hvězdičku
- Nepoužívejte spojovník nebo pomlčku místo mínusu
- Tyto problémy:
 - Řeší numerická klávesnice
 - Konkrétní klávesové zkratky
 - Editor pro tvorbu rovnic ve Wordu

Základy typografie - rovnice I

- **Rovnice a matematické výrazy**

- Čísla a matematické symboly jsou od sebe odděleny mezerou
 - např. $3 + 2 = 5$, poměr $1 : 5$, ...
- Bez mezery píšeme exponenty a indexy
- Bez mezery píšeme i znaménka, pokud vyjadřují hodnotu
 - např. $+35\text{ °C}$ ve stínu

Základy typografie - rovnice II

- Kurzíva

- Proměnné

- Logaritmy

- Normální řez

- Konstanty

- Matematické symboly

$$\tilde{\mu}_i = \mu_i^0 + RT \ln a_i + z_i F \varphi$$

Základy typografie - rovnice III

- Tučně

- Matice

- Vektory

$$\mathbf{A}\mathbf{u} = \lambda \mathbf{u}$$

MA
H

Základy typografie - uvozovky a závorky

- Oboje se píše vždy bez mezer
- **Uvozovky**
 - Známe 3 typy uvozovek
 - „jednoduché“, „dvojitě“ a »boční«
 - Používáme hlavně ‚,‘ a „“
 - Nepoužíváme anglické uvozovky pokud není práce v angličtině

“

ČJ

X

””

AJ

Základy typografie - zkratky

- **Jednoslovné zkratky**

- Mají za sebou vždy tečku
- obr., tab.,...

- **Kontrakční zkratky**

- Bez tečky
- fce, cca, ...

- **Zkratková slova**

- COSMO (COnductor-like Screening MOdel),...

- **Slovo “viz”**

- Není to zkratka, proto tam není tečka

Praktické aspekty psaní - zkratky

- Je celkem běžné používat zkratky v pracích
- Dobrým zvykem je vytvořit v práci seznam odborných zkratek
- Také bývá dobré na poprvé zmínit celý název a pak používat jen zkratku

2.4.1 SLC přenašeče

Mezi membránové přenašeče patří tzv. SLC (*solute carrier*) transportéry. Jedná se o druhou největší skupinu membránových proteinů.¹⁷ Tato skupina (superrodina) zahrnuje ohromné množství členů (konkrétních transportérů). Názvy konkrétních členů obsahují informaci o jejich klasifikaci. SLC transportéry lze dělit do 65 tzv.

Praktické aspekty psaní - tabulky

- Dlouhé tabulky nemají v textu práce co dělat
 - Takové tabulky patří do příloh
- Když tabulku dělíme dbáme na to, aby na každé straně, kde pokračuje měla hlavičku

Praktické aspekty psaní - tabulky

Ligand	CER	SC	DOPC	DMPC
	ΔG_{diff} [kcal/mol]			
Adapalene	-8,33	-8,34	-11,87	-11,86
Alclometasone	2,93	3,02	-0,64	-0,1

⋮

Další strana

Ligand	CER	SC	DOPC	DMPC
Mometasone	0,53	0,55	-3,01	-2,8
Mupirocin	0,73	0,7	-2,44	-1,45

Praktické aspekty psaní - gramatika

- Nepodceňujte gramatiku
- Nespoléhejte se jen na Word
- V AJ se dají využít zajímavé aplikace
 - Např. Grammarly, HemingwayApp, ...
- Akademické psaní v AJ se dá trénovat i s VCI





[Portál EIZ](#) > [Aktuality](#) >

Aktuality

3.5.2022

Grammarly pro korekturu anglických textů

Grammarly je aplikace pro kontrolu anglicky psaných textů. S využitím umělé inteligence opravuje gramatické chyby, navrhuje synonyma, aby byl text čitelnější a přesnější, a dokonce umí zkontrolovat, zda dokumenty neobsahují plagiát.

Pro použití tohoto nástroje je možné nainstalovat si rozšíření do webového prohlížeče a využívat Grammarly's Editor nebo přímo kontrolovat psaný text ve Wordu či Outlooku v rámci Microsoft Office.

Od 1. 5. má Univerzita Palackého **roční předplatné s počtem 300 licencí** k verzi *Grammarly Business*, v případě, že máte zájem ji využívat, prosím kontaktujte nás na bis@upol.cz.

E-Zdroje Grammarly

Welcome to the Grammarly Editor

Welcome to the Grammarly Editor, the best place to write what's important.

Red underlines mean that Grammarly has spotted a mistake in your writing. You'll see one if you misspell something. (See what we did there?) You'll also see an underline, if you misuse a punctuation mark. If you're worry about typos or grammatical errors that could effect your credibility, Grammarly will helps you fix those to. Click any of Grammarly's suggested corrections to apply them to your text, or open a brief explanation to learn more about error and how to fix it.

But there's more to good writing than speling, punctuation and grammar. (Sorry, couldn't resist.)

Brilliant writing is clear and concise.

Blue underlines mean a clarity issue has been spotted by Grammarly. Grammarly scores each text based on how clear it will be to your readers and gives you guidance in order to do a revision of it in an effortless manner. Afterall, there are some sentences that are gramatically correct but still awkward and hard to follow. It goes without saying that sometimes you can actually improve a sentence by completely eliminating words that are basically unnecessary. If you ever see a card with a progress bar, that's an indication that your sentence may have become so long, confusing, and unwieldy that the average read will, in most cases,

29 All alerts

• SPELLING

misspell → misspell

The word **misspell** is not in our dictionary. If you're sure this spelling is correct, you can add it to your personal dictionary to prevent future alerts.

 Add to dictionary



• underline, - Remove the comma

• .if - Add a space

• you're worry - Change the verb form

• effect - Correct your spelling

• helps - Change the verb form

• to - Replace the word

 corrections - Grammarly style guide

Plagiarism Check

Hide Assistant



Overall score **59**

See performance

Goals

Adjust goals

All alerts

Correctness

15 alerts

Clarity

A bit unclear

Engagement

Very engaging

Delivery

Just right

Style guide

1 alert

Get Expert Writing Help



Plagiarism



B I U H1 H2   

299 words

Praktické aspekty psaní - slovní formulace a parafrázování I

- V textu by se neměly opakovat stále stejné obraty a fráze
 - V AI může být těžší se tomu vyhnout
 - Řešení: spousta AI platforem
 - Částečně zdarma každá



QuillBot



Paperpal



wordtune

Praktické aspekty psaní - slovní formulace a parafrázování II

- **Quillbot**

- Umí kontrolu pravopisu, parafrázování, překlady, generování citací,...
- Plugin do Wordu i do Chromu
- Upravuje text v modech (formální, kreativní, akademický,...)
- V základu zdarma, jinak placený



Praktické aspekty psaní - slovní formulace a parafrázování III

- **Paperpal**

- Zaměřeno na akademickou sféru (studenti i vědci)
- Kontrola pravopisu
- Kontrola plagiarismu
- Možnost mít ho v prohlížeči i ve Wordu
- Základní verze zdarma pro studenty

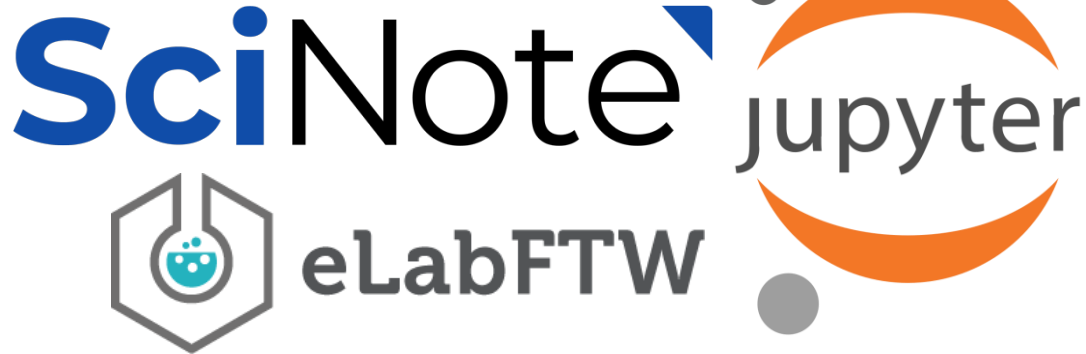


[AI Grammar Checker & Online Academic Writing Tool for Researchers |](#)

[Paperpal](#)

Nutná příprava před psaním I

- Je třeba psát si kvalitní poznámky po celou dobu výzkumu
 - Platí pro experimentátory i teoretiky
 - Laboratorní deník je možné vést si v papírové i elektronické podobě
 - Např. SciNote, ElabFTW, Jupyter notebook, ...



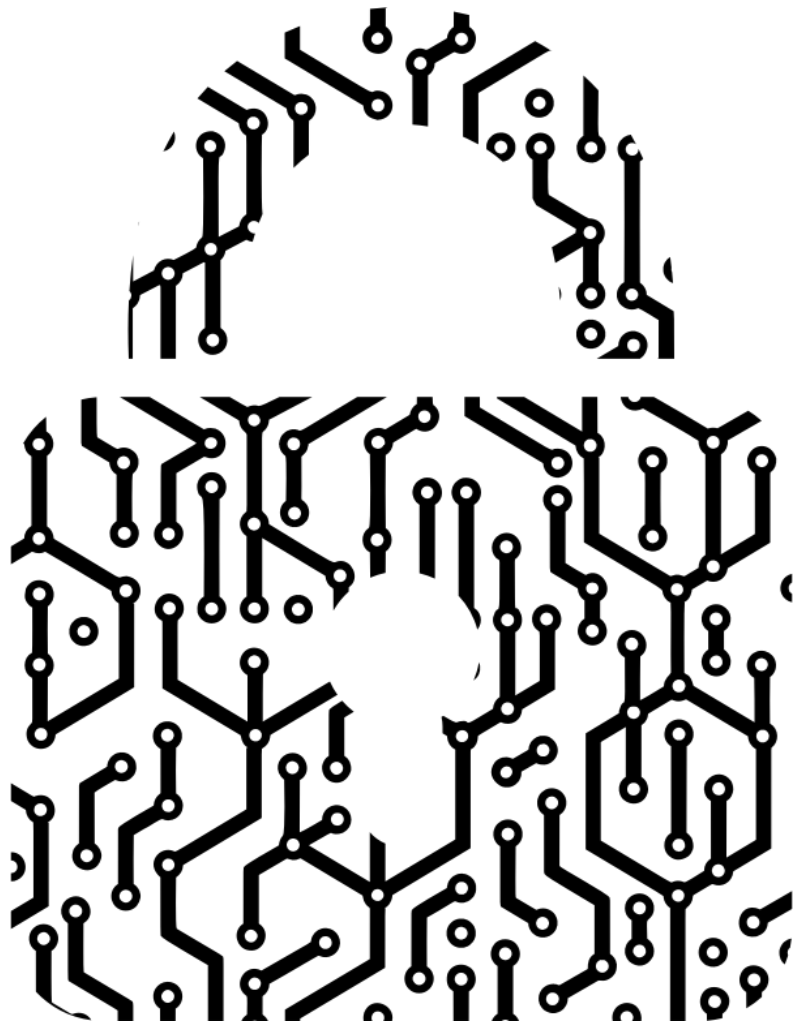
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Jupyter>,
<https://www.elabftw.net/>,
<https://www.scinote.net/> (2.9.2022)

Nutná příprava před psaním II

- Správný přístup k datům
 - Ukládejte si surová data a změny aplikujte jen na kopie
 - Nic ze surových dat nemažte
- Dobré statistické zpracování
 - Opatrnost během zpracování dat
 - Nastudujte si statistiku, kterou potřebujete

**RAW
DATA
NOW !**

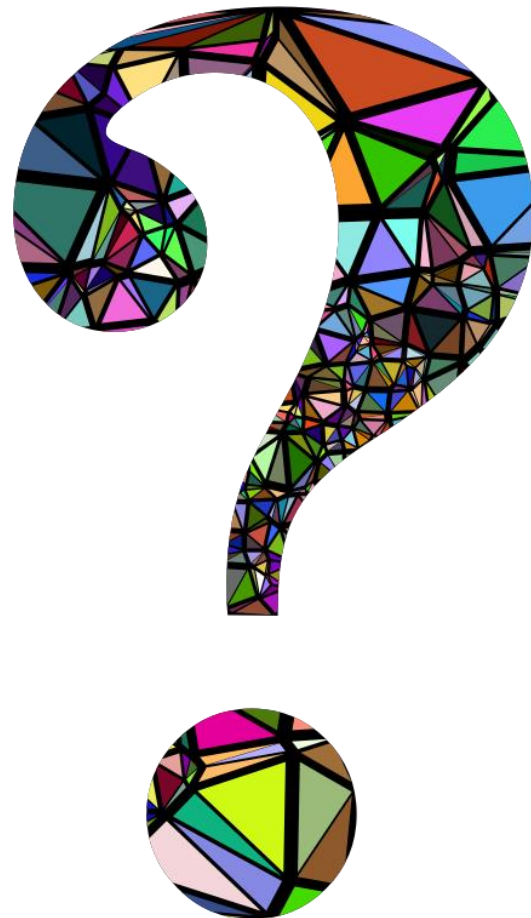
Licence
a
práce s daty z
internetu



Co je to licence? I

Jak byste definovali licenci?

K čemu jsou licence dobré?



Co je to licence? II

- Oprávnění k užívání nebo k nakládání s autorským dílem
- Autorské dílo = výsledek tvůrčí činnosti člověka
- Autorské dílo je např. obrázek, text, software, přednáška, koncert, ...



Použití autorského díla

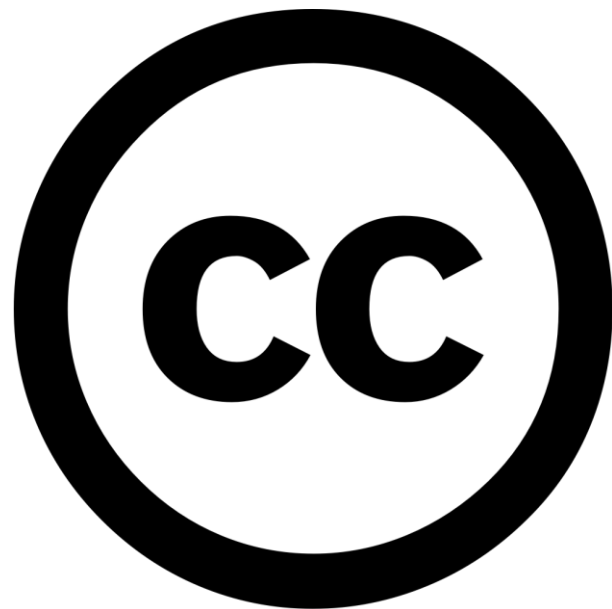
- Autorská díla nemusí být nikde registrována ani hlášena
 - Narozdíl od např. patentů
- Autorská práva vznikají se vznikem díla
- Autor sám říká jaké budou podmínky použití jeho díla
 - Tyto podmínky jsou obsaženy v licenčních smlouvách

Veřejné licence

- Laicky řečeno, jsou souborem podmínek, za kterých autor díla dovoluje užití svého díla
 - Nejsou to klasické smlouvy
 - Neprobíhá zde žádné jednání o podobě licence
 - Použití díla = uzavření licenční smlouvy
- Obsah podmínek bývá pod odkazem
- Vždy je třeba ctít jejich obsah

Licence Creative Commons - úvod

- Nejznámější veřejná licence
- Je předpřipravených standardizovaných mezinárodních licenčních ujednání
- Podmínky CC jsou pro uživatele snadno srozumitelné



<https://www.em.muni.cz/vite/3763-jak-funguji-verejne-licence-k-autorskym-dilum> (3.8.2022)

<https://mirrors.creativecommons.org/presskit/icons/cc.xlarge.png> (3.8.2022)

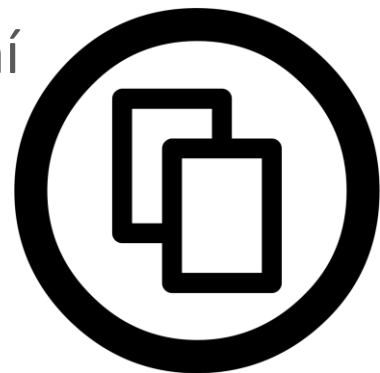
<https://www.creativecommons.cz/uvod/> (3.8.2022)

Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze I

- Máme celkem řadu verzí CC
- Vznikají kombinací tzv. licenčních prvků
- **Licenční prvky**
 - Postihují jednotlivosti, které autor díla povoluje či zakazuje
 - Každý má svojí grafickou reprezentaci (ikonu)

Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze II

- Licenční prvky určující rozsah pravomocí při nakládání s dílem:

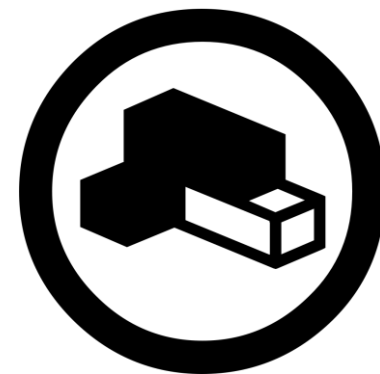


- **Právo šířit** (“Share”)

- Mají ho všechny verze CC
- Dílo můžeme kopírovat, distribuovat a sdělovat veřejnosti

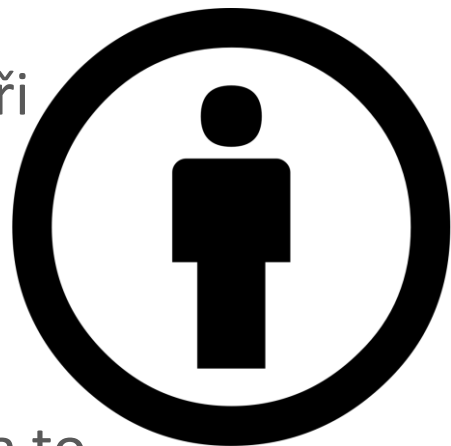
- **Právo upravovat** (“Remix”)

- Povoluje nám dílo pozměňovat nebo doplňovat



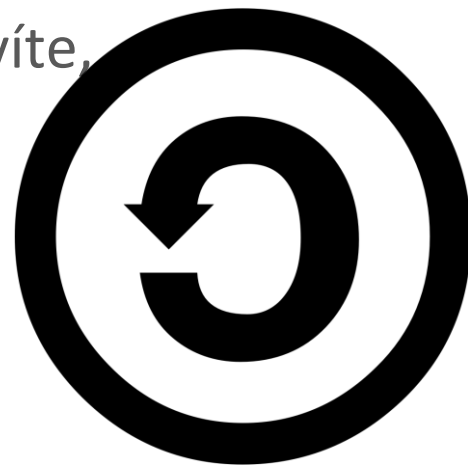
Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze II

- Licenční prvky určující podmínky, které je nutno při nakládání s dílem respektovat:
 - **Uved'te původ** ("Attribution")
 - Společné pro všechny verze CC
 - je nutno uvést údaje a autorovi a dílu, a to způsobem, jaký autor stanovil
 - Pokud to není známo, je třeba minimálně uvést jeho jméno, název díla a odkaz na původní licenci CC



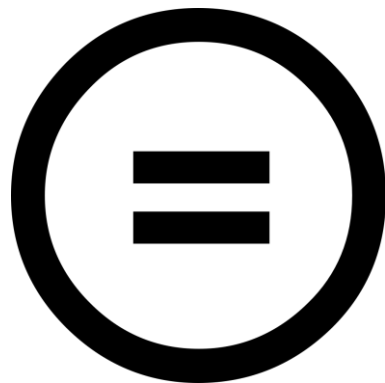
Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze III

- Licenční prvky určující podmínky, které je nutno při nakládání s dílem respektovat:
 - **Zachovej licenci** (“Share Alike”)
 - Pokud licencované dílo jakkoliv upravíte, máte povinnost výsledek své práce vystavit pod stejnou nebo slučitelnou licenci



Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze IV

- Licenční prvky určující podmínky, které je nutno při nakládání s dílem respektovat:
 - **Nezpracovávejte** (“No Derivatives”)
 - Zakazuje jakkoliv dílo upravovat
 - Je to opak “Remix”
 - **Neužívejte dílo komerčně** (“Noncommercial”)
 - Ze šíření díla nebo jeho úpravy nám nesmí plynout žádný zisk



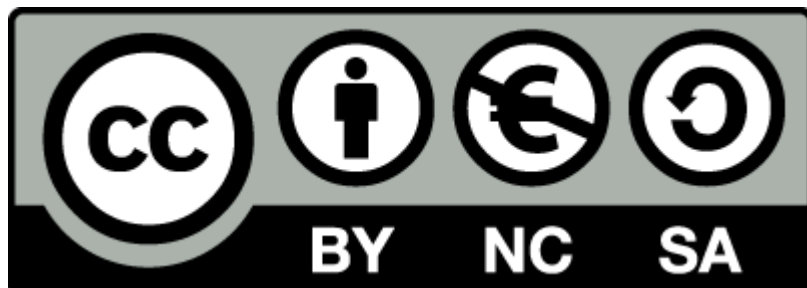
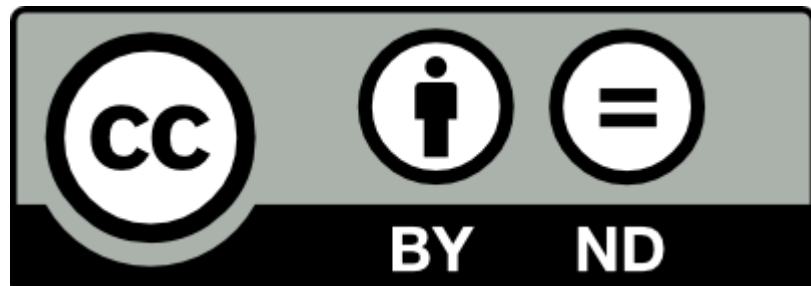
Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze V

- Verze licence
 - Vznikají kombinací licenčních prvků
 - Např. BY-NC_SA
 - BY = Musíme uvést původ
 - NC = Nesmíme mít žádný zisk na použití daného díla
 - SA = naše dílo musí být pod stejnou licencí jako původní

<https://mirrors.creativecommons.org/presskit/buttons/88x31/png/by-nc-sa.png> (3.8.2022)



Licence Creative Commons - Licenční prvky a verze VI



<https://mirrors.creativecommons.org/presskit/buttons/88x31/png/by-nc-sa.eu.png>, <https://mirrors.creativecommons.org/presskit/buttons/88x31/png/by.png>,
<https://mirrors.creativecommons.org/presskit/buttons/88x31/png/by-nd.png>

Licence Creative Commons - Charakteristiky CC

- Co mají společné všechny CC licence?
 - Dovolují dílo šířit (za různých podmínek)
 - Vyžadují, aby při šíření díla nebo jeho zpracování byly uvedeny údaje o díle
 - Při šíření díla je nutno připojit URL odkaz na CC licenci
 - ...

Licence Creative Commons - Jak citovat CC dílo? I

- Uvést původ je základní požadavek CC licence
- Co musí citace obsahovat?
 - Název díla
 - Pokud je známý
 - Autor díla
 - Jméno případně pseudonym autora
 - Zdroj
 - Webový odkaz
 - Licence
 - Musíme uvést konkrétní verzi CC a odkaz na znění

Licence Creative Commons - Jak citovat CC dílo? II

- Výsledná citace může vypadat např:

Creative Commons 10th Birthday Celebration San Francisco od autora Timothy Vollmer je dostupný na adrese

<http://www.flickr.com/photos/sixteenmilesOfString/8256206923/in/set-72157632200936657> a je licencovaný pod CC BY 2.0, licenční podmínky jsou dostupné na adrese <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>.

Název

Autor

Odkaz

Licence

Licence Creative Commons - CC0 a Public Domain

- **Public Domain**

- Vhodné pro starší díla, kde už neplatí lhůty dané autorským zákonem

- **CC0**

- Autor se vzdal práv ke svému dílu

Licence a obrázky I

- Na obrázky se vztahuje autorský zákon
 - Nemůžu libovolně použít všechno, co najdu na internetu !!!
- Vždy bychom si měli přečíst podmínky použití
 - Je třeba vědět pod jakou licencí je obrázek zařazen

Licence - Zdroje obrázků II

- Mnoho z nich je CC0 nebo jiná CC licence
- Na svých stránkách mají vždy uvedené licenční podmínky
- **Fotografie**
 - Pexels, Flickr, Foter,...
- **Vektorová grafika**
 - Bioicons, OpenClipArt, ...

Licence - Zdroje obrázků III

- **Wikimedia Commons**

- Velká databáze volně použitelných obrázků a animací
 - Velké množství obrázků vhodných pro chemiky
- Dostupné také v ČJ
- Není nutná registrace



<https://commons.wikimedia.org>



Pexels

Search for free photos



[About Us](#)

[License](#)

[FAQ](#)

Legal Simplicity

All photos and videos on Pexels can be downloaded and used for free.

What is allowed? 🙌

bioicons

↗ 1702 icons  CC 0 · CC by SA · MIT License  Viewer by @simonduerr



Extensions



Open on GitHub

Licence, citace a obrázky - shrnutí

1. Mám obrázek z vědeckého textu

- Vždy cituji obrázek pomocí vědeckého článku

1. Mám obrázek z internetu a znám jeho licenční podmínky

- Zjistím si je a podle nich s obrázkem nakládám
- I zde je vhodné přidat do citace datum
- Týká se hlavně obrázků z repozitářů
 - např. OpenClipArt, Pexels, Wikimedia,...

1. Mám obrázek z internetu a nepodařilo se mi zjistit jeho licenční podmínky

- Pro citace použiju odkaz na web a datum (viz citace obrázků)

Data z internetu I

- Práce s daty, která publikoval někdo jiný, je běžnou součástí nejen vědecké práce v 21. století
- Jak nám data mohou pomoci s naší prací?



Data z internetu I

- Jak nám data mohou pomoci s naší prací?
 - Pro porovnání našich výsledků
 - Vymezení se vůči nějaké metodice
 - Pro posouzení vhodnosti daného přístupu pro náš projekt
 - Jako vstup pro náš projekt
 - Např. ML
 - Data samotná mohou být předmětem výzkumu
 - ...

Data z internetu II

- Kde ta data jsou?
 - Hlavním zdroji dat jsou:
 - **Vědecké články**
 - **Odborné databáze**



Data z vědeckých článků I

- Opakování



Data z vědeckých článků IV

- Data v článcích jsou většinou zpracovaná formou tabulek a grafů
- Surová data by měla být v přílohách
- Přílohy jsou dostupné, i když článek dostupný není
- Přílohy mohou mít různý formát (.pdf, .csv, ...) a různou míru detailu

Data z vědeckých článků III

[ACS](#) [ACS Publications](#) [C&EN](#) [CAS](#) [Find my institution](#)

 Search text, DOI, authors, etc.  [My Activity](#) [Publications](#)

[RETURN TO ARTICLES ASAP](#) [< PREV](#) **PHARMACEUTICAL MODEL...** [NEXT >](#)

Combining SILCS and Artificial Intelligence for High-Throughput Prediction of the Passive Permeability of Drug Molecules

Poonam Pandey and Alexander D. MacKerell Jr.*

Cite this: *J. Chem. Inf. Model.* 2023, XXXX, XXX, XXX-XXX
Publication Date: September 8, 2023
<https://doi.org/10.1021/acs.jcim.3c00514>
© 2023 American Chemical Society
[Request reuse permissions](#)

Article Views	Altmetric	Citations
10	4	-

[LEARN ABOUT THESE METRICS](#)

[Share](#) [Add to](#) [Export](#)

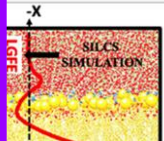
[Read Online](#) [PDF \(4 MB\)](#) [SI Supporting Info \(2\) »](#)

SUBJECTS: Free energy, Molecules, Permeability, ▾



Journal of Chemical Information and Modeling

[Read Online](#) [PDF \(4 MB\)](#) [SI Supporting Info \(2\) »](#)

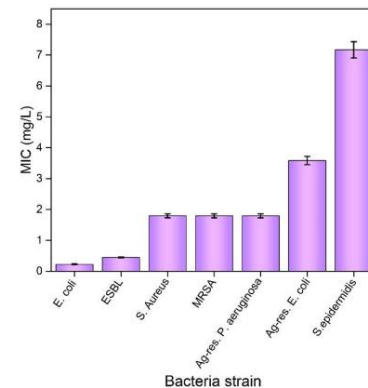
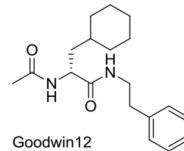
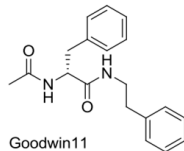
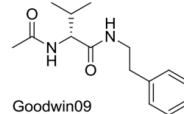
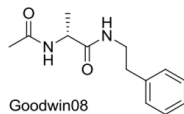
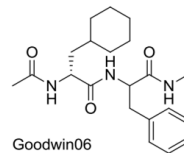
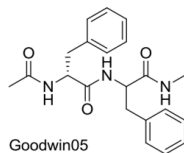
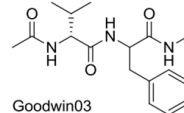
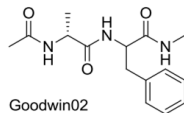


Data z vědeckých článků IV

- Dost často bývají v těžko zpracovatelné podobě

Table S3. Experimental $\log P_m$ values from PAMPA measurements.

Drug molecules	#	$\log P_m$ (PAMPA)				
		*Avdeef ⁵	Balimane ⁶	*Bermejo ⁷	Di ⁸	Fujikawa ⁹
Acetaminophen	1		-5.80			-5.58
Alprazolam	2					-5.65
Aldosterone	3				-5.27	-5.27
Alfentanil	4				-5.92	-5.92
Alprenolol	5	-3.56				-3.56
Amiloride	6	-2.10	-4.52			-4.21
Aminopyrine	7		-6.30			-6.30
Aniline	8					-4.14
Antipyrine	9					-3.51
Astemizole	10					-5.00
Atenolol	11			-4.96		-4.96
Atrazine	12	-7.21		-6.10		-6.65±0.39
Benthiocarb	13					-4.14
Biphenyl	14					-4.03
BPMC	15					-4.27
Bu-ciprofloxacin	16					-3.88
Bu-norfloxacin	17			-3.64		-3.64
Caffeine	18			-3.59		-3.59
Chloramphenicol	19				-5.89	-4.80
Chlorpromazine	20					-5.35±0.39
Cimetidine	21				-5.19	-5.24
Ciprofloxacin	22	-6.33	-5.66			-5.19
2-chloroaniline	23			-5.62		-5.99±0.24
Clobazam	24					-5.62
Clonidine	25				-4.77	-3.61
2-chlorophenol	26				-5.28	-4.94
CNV97100	27					-5.11±0.12
CNV97101	28			-5.47		-4.82
CNV97102	29			-4.87		-4.87
	30			-4.36		-4.36



Values with error bars of GCN/Ag hybrid against drug-sensitive, multidrug-resistant bacterial strains. The error bars originate from the respective error of the different GCN/Ag batches and from the measurement method. (n = 3)

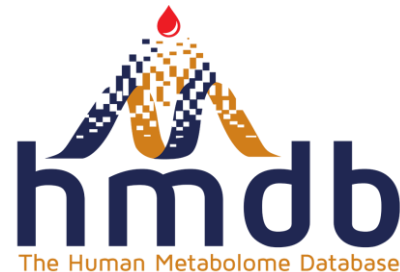
Data z odborných databází I

- Dělení DBs:
 - **Bibliografické DBs**
 - Umožňují efektivní prohledávání literatury
 - Scopus, WoS, PubMed
 - Více viz přednáška “Bibliografické databáze”
 - **Odborné DBs**
 - Obsahují informace o výsledcích z vědeckých publikací

Data z odborných databází II

- Obsahují informace o výsledcích z vědeckých publikací
- Existuje obrovské množství databází s různým zaměřením
 - Toxikologie, léčiva, spektroskopie, malé molekuly, komerčně dostupné látky, ...
- Databáze se liší svojí přístupností
 - Dostupné komukoliv x dostupné po zaplacení
- Pokud používáme data z databází je třeba to v práci zmínit a případně i citovat
- Databáze si mohou klást podmínky

Data z odborných databází III



[ChEMBL is 10 years old in 2019!](#), [SpectraBase](#), [PubChem \(nih.gov\)](#), [ECOTOX | Home \(epa.gov\)](#), [Zinc logo - ZINC database - Wikipedia](#), [COCONUT: Natural Products Online](#), [Human Metabolome Database \(hmdb.ca\)](#), [RCSB PDB: Homepage](#) (13.9.2023)

Data z odborných databází IV

- Většina vědecky relevantních databází se cituje článkem
- např.

Data o průchodu látek biologickou membránou pomocí některého z membránových transportních proteinů byla získávána z bioinformatických databází. Konkrétně zdroji, které byly využity pro získání dat byly databáze: PubChem,²⁷ ChEMBL,²⁸ Metrabase,²⁹ a IUPHAR.³⁰

27. Kim, S. *et al.* PubChem 2019 update: improved access to chemical data. *Nucleic Acids Res.* **47**, D1102–D1109 (2019).

28. Mendez, D. *et al.* ChEMBL: towards direct deposition of bioassay data. *Nucleic Acids Res.* **47**, D930–D940 (2019).

29. Mak, L. *et al.* Metrabase: A cheminformatics and bioinformatics database for small molecule transporter data analysis and (Q)SAR modeling. *J. Cheminform.* **7**, (2015).

Máte zájem o opakování ?

- Chcete se seznámit se všemi náležitostmi správného psaní rešerší?
- Chcete si zopakovat, co jste na přednáškách zameškali?
- Máte otázky týkající se psaní závěrečné práce?
- Přijďte ve čtvrtek 24. 10. 2024 do místnosti LP- 3002.

Společně projdeme všechny vaše otázky.