

Počítačová typografie

Pavel Satrapa

<http://www.nti.tul.cz/~satrapa/>

Literatura

- Filip Blažek: *Typokniha*
- Martin T. Pecina: *Knihy a typografie*
- Oldřich Hlavsa: *Typographia I, II, III*
- František Muzika: *Krásné písmo ve vývoji latinky*
- Jiří Rybička: *LaTeX pro začátečníky*
- Petr Olšák: *Typografický systém TeX*
- Petr Olšák: *TeXbook naruby*
- www.cstug.cz

Základní pojmy

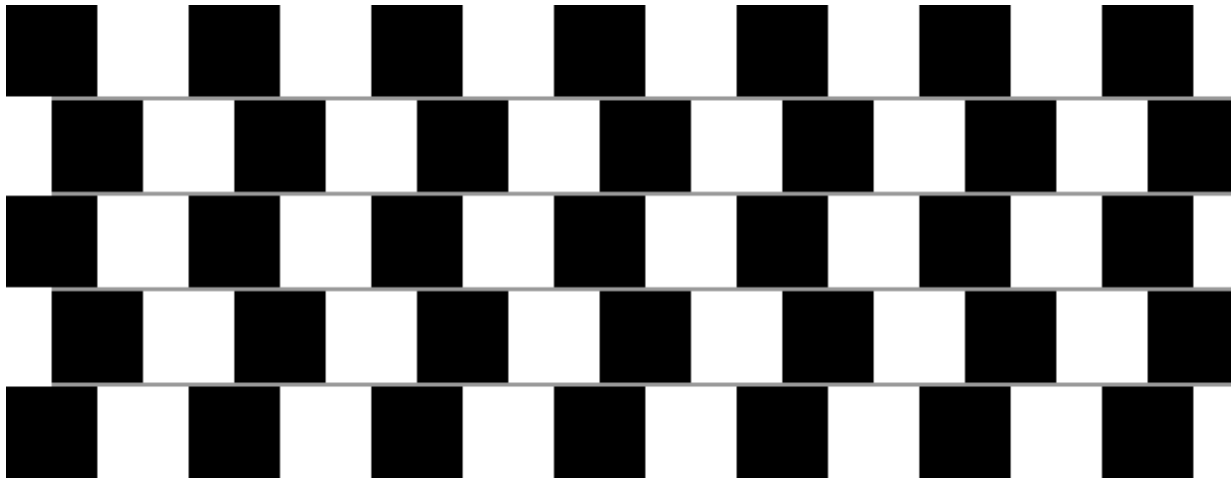
- **sazba:** uspořádání textu (a dalších prvků) do stránek
- **typografie:** estetická úprava sazby
 - práce s písmem a prostorem
 - významnou roli má individuální vkus
 - často nejsou striktní pravidla, jen doporučení
 - jejich dodržováním nespácháte příšernost
 - porušením může vzniknout zajímavý výtvar (ale člověk by měl znát pravidla a vědět, proč je porušuje a čeho tím chce dosáhnout)

Funkce sazby

- **estetická** – aby text dobře vypadal
- **užitná** – aby se s textem dobře pracovalo
- pokud možno skloubit, ale částečně jsou proti sobě
- záleží na charakteru textu
 - pozvánka → hlavně estetická
málo textu, má působit reprezentativně
 - učebnice → hlavně užitná
dlouhý text, čtenáři v něm budou hledat

Typografie není matematika

- nedokonalosti lidského oka



- technologická omezení
 - drobné nepřesnosti
 - minimální rozměry

Kaligrafie

- ručně psané písmo a estetická úprava dokumentů

Sir,

Aug. 30th 1740.

The great Improvement you have made in the Art of Writing, is a plain Proof of an uncommon Genius; and that Modesty which attends your Merit, has justly gain'd you the Esteem of the Ablest Penmen.

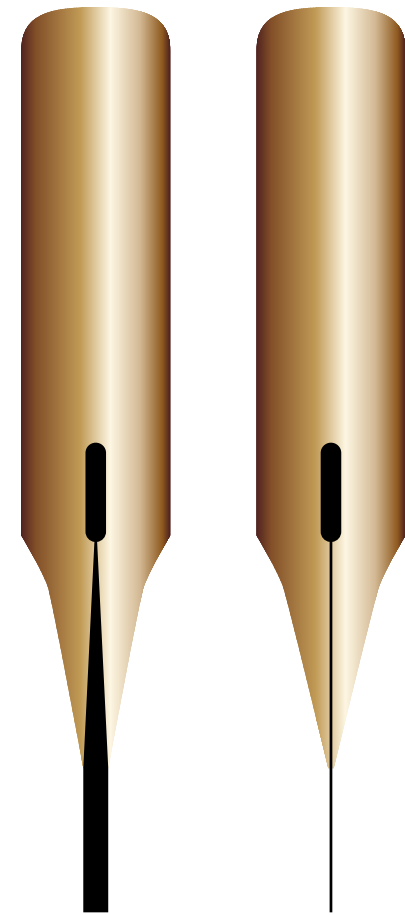
Pero s plochým hrotem

- tradiční kaligrafický nástroj
- síla tahu závisí na směru
- unciála, gotická písma



Pružné pero

- od 18. století
- síla tahu závisí na přitlaku
- školní/úřední písma:
Spencerian, Copperplate



Štětec

- silné tahy
- velké kontrasty
- Čína, Japonsko
- plakáty



Knih tisk

- Johannes Gutenberg
- polovina 15. století
- skládání tiskové předlohy z jednotlivých znaků



Technologický vývoj

- jemnější a přesnější detaily
- zrychlování a zlevňování produkce
- 19. století:
 - noviny vyžadují rychlý tisk velkých nákladů
→ rotační tisk
- 20. století:
 - ofsetový tisk
 - fotosazba
 - digitální sazba

Dvě morové rány typografie

■ počítače

- díky Wordu a spol. může dokumenty „sázet“ každý
- invaze uživatelů bez znalostí a estetického cítění
- degradace knih a běžných denních textů (typografický smog), poslední dobou se zlepšuje

■ Internet

- radikálně zvýšil „dostřel“ nepoučených amatérů
- barvy, animace a podobné nebezpečné hračky

Příklad: Slib prezidenta ČR 2013

*Parlament České republiky
SENÁT
POSLANECKÁ SNĚMOVNA*

*Slib prezidenta republiky
Miloše Zemana
na 1. společné schůzi komor Parlamentu
8. března 2013*

Slibuji věrnost České republice.

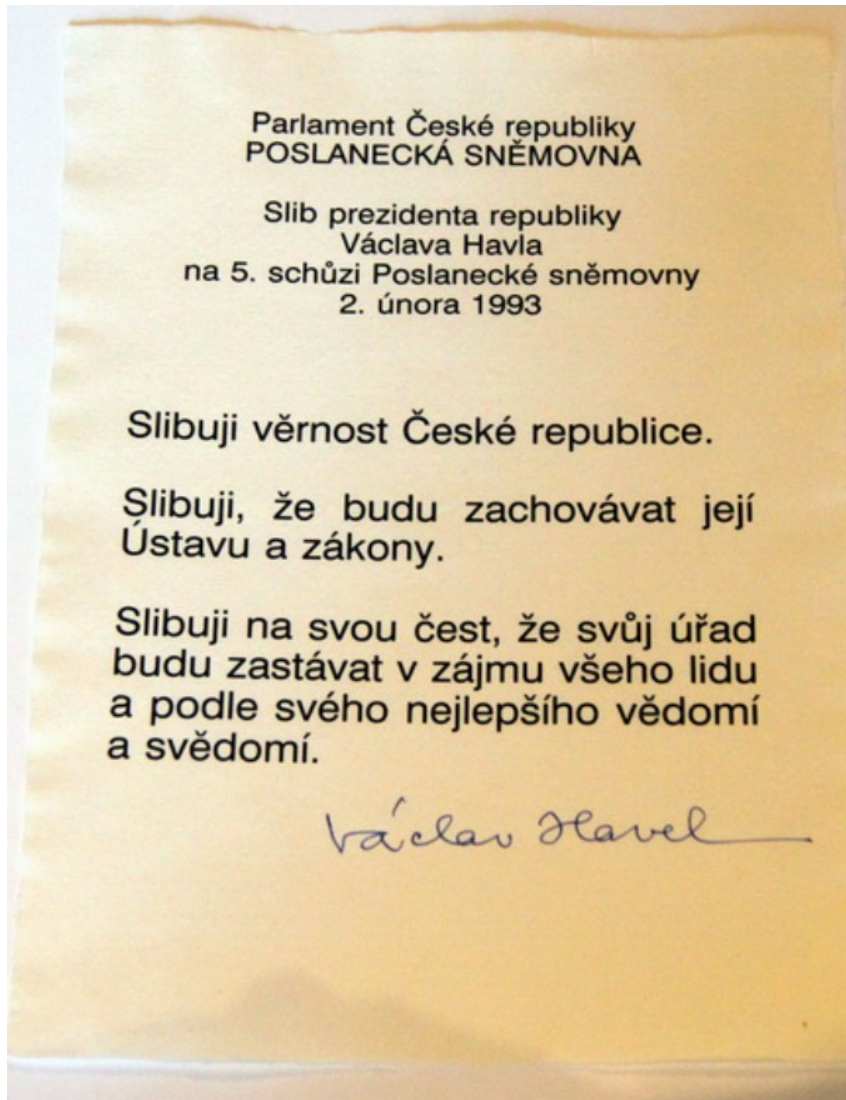
*Slibuji, že budu zachovávat její
Ústavu a zákony.*

*Slibuji na svou čest, že svůj úřad
budu zastávat v zájmu všeho lidu
a podle svého nejlepšího vědomí
a svědomí.*

Miloš Zeman

- nevhodné písmo
- příliš velké
- nesmyslné použití tučné kurzívy
- nekonzistentní zarovnání
- velké mezery

Slib prezidenta ČR 1993



- většina výhrad platí,
ale
- sázen jedním
normálním písmem
- záhlaví odděleno
svislou mezerou

Slib prezidenta ČR 2018

„Slibuji věrnost České republice.

*Slibuji, že budu zachovávat
její Ústavu a zákony.*

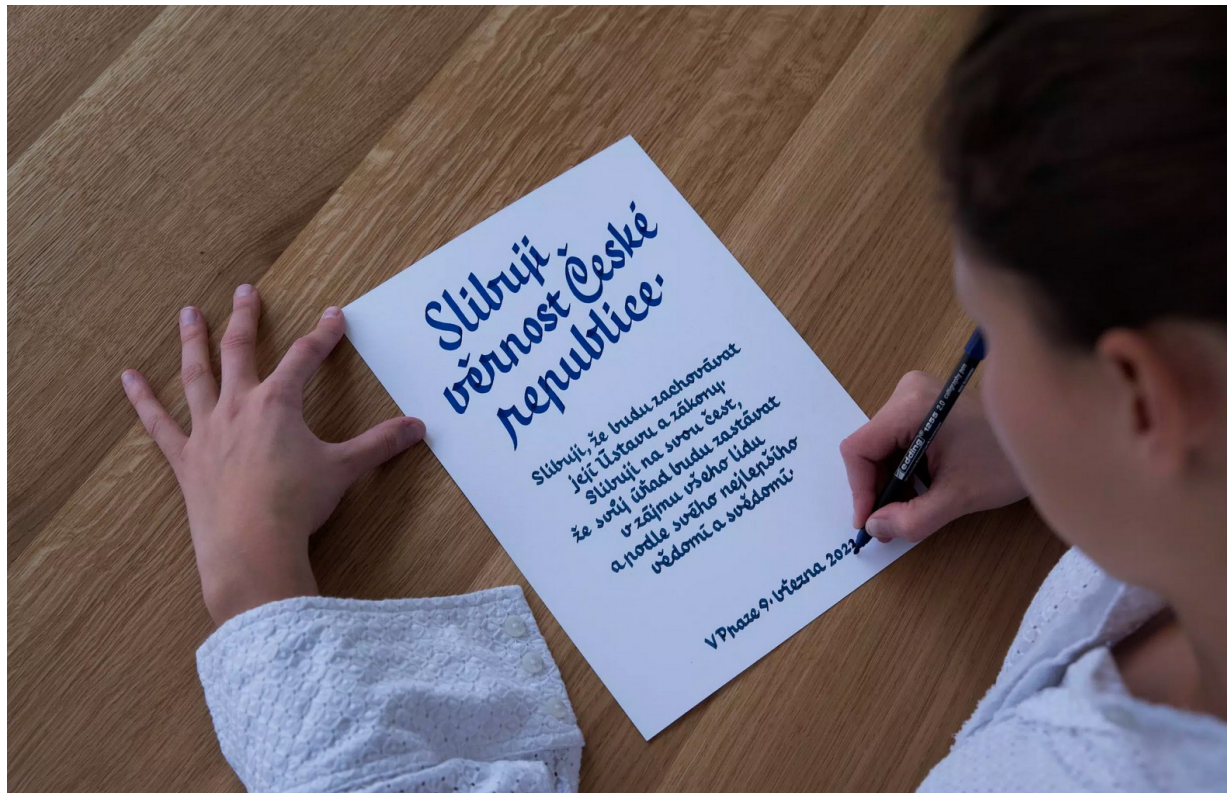
*Slibuji na svou čest,
že svůj úřad budu zastávat v zájmu všeho lidu
a podle svého nejlepšího vědomí a svědomí.“*

Miloš Zeman

V Praze dne 8. března 2018

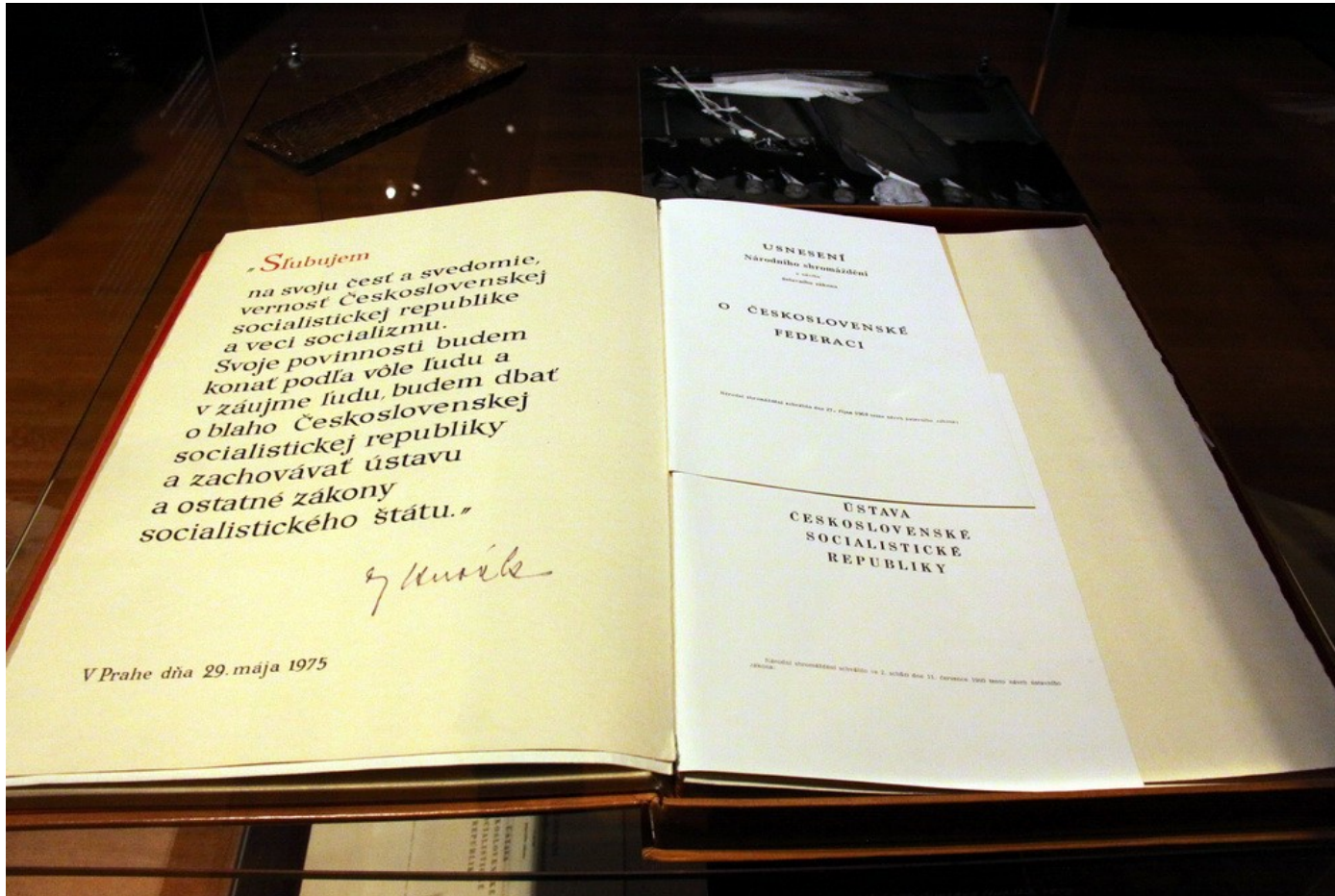
- **mnohem** lepší než 2013
- kaligrafie
- **nepravidelné délky řádků**
- **uvozovky?**

Slib prezidenta ČR 2023



- opět kaligrafie
- zvýraznění slibu
- vypadá jako plakát
- neformální
- Česká republika ve dvou řádcích

Slib prezidenta ČR 1975



- kvalitní práce

Bývá to ještě horší

ČESKÝ SVAZ BOJOVNÍKŮ ZA SVOBODU



SDRUŽENÍ VOJENSKÝCH a VÁLEČNÝCH VETERÁNŮ
SDRUŽENÍ POLITICKÝCH VĚZŇŮ A POZŮSTALÝCH
SDRUŽENÍ DOMÁCÍHO ODBOJE A PARTYZÁNŮ
SDRUŽENÍ ČESKÉHO NÁRODNÍHO POVSTÁNÍ

v součinnosti

s Kanceláří prezidenta republiky, Ministerstvem obrany ČR, Generálním štábem AČR, Sdružením osvobozených politických vězňů a pozůstalých, z.s., Kruhem občanů vyhnaných v r. 1938 z pohraničí, z.s. a dalšími odbojovými a vlasteneckými organizacemi České republiky

Vás zve
Na

SLAVNOSTNÍ SHROMÁŽDĚNÍ K 103. VÝROČÍ VZNIKU ČESKOSLOVENSKÉ REPUBLIKY

které se koná ve čtvrtek

dne 28. října 2021 od 12.00 hod.
v sále Míčovny na Pražském hradě

PROGRAM:

- 12.00 - Přinesení státní vlajky České republiky a historických praporů
- 12.05 - Státní hymny SR a ČR
- 12.15 - Zahájení a uvítací projev - Ing. Jaroslav Vodička, předseda ÚV ČSBS
- 12.20 - Slavnostní projevy
 - b. prezident ČR prof. Ing. Václav Klaus, CSc.
 - předseda Slovenského Svazu Protifašistických Bojovníkov
 - Ing. Pavol Sečkář PhD
 - Europoslanec SPD MUDr. Ivan David
- 12.50 - Kulturní vystoupení
- 13.10 - Odnesení státní vlajky České republiky a historických praporů
- 13.15 - Ukončení a poděkování

Naše e-mailová adresa:

organizační.uv@volny.cz

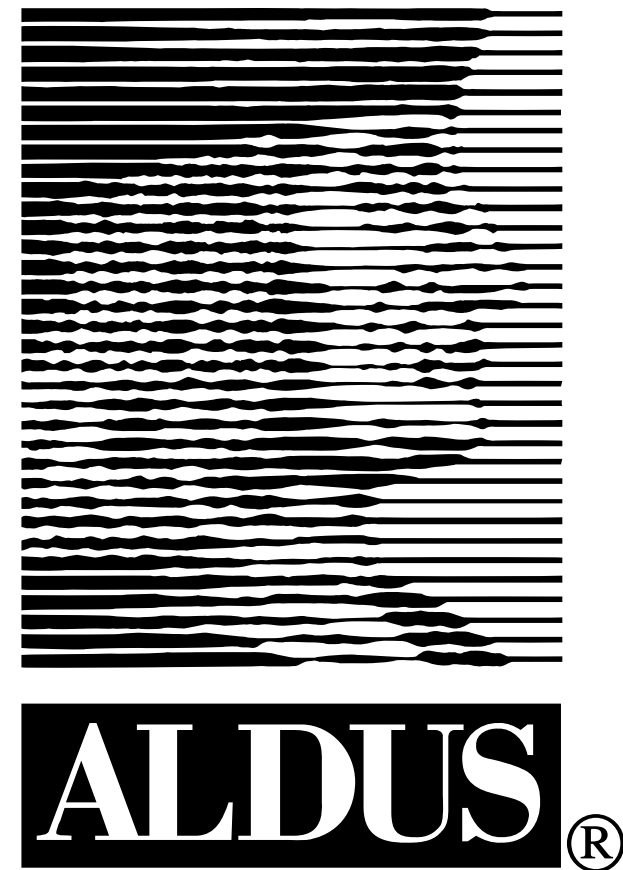
nebo na telefonním čísle: 737 001 612, MUDr. Ilona Müllerová - Ved. org. oddělení

Typografické programy (1)

- 70. léta: **značkovací jazyky** – do textu vkládány příkazy ovlivňující sazbu
- 1978: **TeX** – nejvýznamnější typografický program založený na značkovacím jazyku
- od 80. let pronikání typografických schopností do textových editorů
- 90. léta: značkovací jazyky směřují spíše ke struktuře dokumentu, vznikají stylové jazyky (HTML + CSS)

Typografické programy (2)

- 1985: první významněji rozšířený WYSIWYG program **Aldus PageMaker**, později převzat Adobe
- 1987: **QuarkXPress**, dominoval v 90. letech
- 1999: **Adobe InDesign**, v současnosti nejrozšířenější
- 2003: **Scribus** – open source



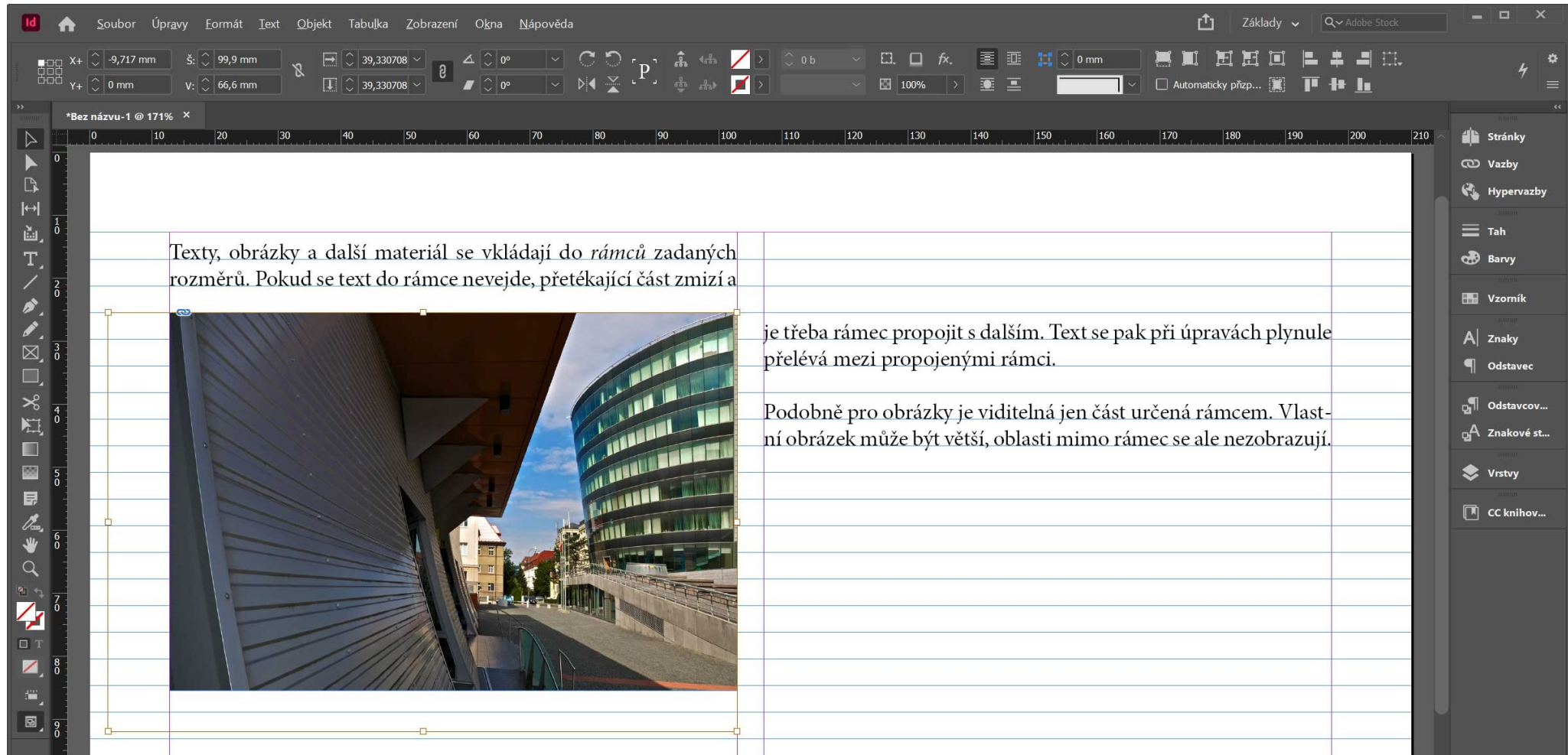
WYSIWYG (1)

- grafické prostředí, interaktivní, uživatelsky přívětivé, řada efektních schopností
- nutnost počítat v reálném čase omezuje algoritmy
- firemní datové formáty – nekompatibilní
- zpravidla velmi nákladné
- Adobe InDesign, Quark XPress, Scribus
- vhodné pro vizuálně atraktivní sazbu (leták, reklama)

WYSIWYG (2)

- typografický program není textový editor
 - textový editor: základem je text
 - typografický program: základem je sazba
- pevně daný počet stránek, vzory stránek, mřížka
- materiál vkládán do rámců
- možnost ladění detailů sazby
- podpora předtiskové přípravy

InDesign – ukázka



The screenshot displays the Adobe InDesign workspace. The top menu bar includes 'Soubor', 'Úpravy', 'Formát', 'Text', 'Objekt', 'Tabulka', 'Zobrazení', 'Okna', and 'Nápověda'. The top toolbar contains various tools and options, including a search bar for Adobe Stock. The main workspace shows a document titled '*Bez názvu-1 @ 171%' with a grid background. A text box on the left contains the text: 'Texty, obrázky a další materiál se vkládají do rámců zadaných rozměrů. Pokud se text do rámce nevejde, přetékající část zmizí a'. Below this text is a rectangular frame containing a photograph of a modern building with a curved glass facade and a walkway. To the right of the image frame, another text box contains: 'je třeba rámec propojit s dalším. Text se pak při úpravách plynule přelévá mezi propojenými rámci.' Below this, a third text box contains: 'Podobně pro obrázky je viditelná jen část určená rámcem. Vlastní obrázek může být větší, oblasti mimo rámec se ale nezobrazují.' The right sidebar shows the 'Stránky' panel with options like 'Vazby', 'Hypervazby', 'Tah', 'Barvy', 'Vzorník', 'Znaky', 'Odstavec', 'Odstavcov...', 'Znakové st...', 'Vrstvy', and 'CC knihov...'.

Markup Language (ML)

- textový soubor kombinuje sázený text a příkazy ovlivňující sazbu
- zpracovávány neinteraktivně (dávkově)
- otevřené formáty, zdrojový kód lze generovat
- programy typicky zdarma
- náročné na učení
- *roff, TeX a nadstavby, částečně i HTML + CSS
- vhodné pro konzervativní a rozsáhlejší sazbu (knihy)