## 11. Shrnutí



Učební opora Typografie a zpracování textů počítačem nás provedla těmito základními cíli:

Na začátku jsme se zabývali volbou **písma v dokumentu** a věnovali jsme se vlastnostem knižních písem. Naučili jsme se písma vybírat a hodnotit jejich použitelnost. V této části byla věnována zvýšená pozornost **speciálním znakům** v knižním písmu, **slitkům** a **vyrovnáním**, což jsou nezbytné rekvizity pro sazbu téměř jakéhokoliv textu. Správnost vyjádření je dána jednak pravidly pravopisu, jednak základními pravidly sazby. Technologie byla reprezentována **znakovými styly**. Jsme nyní schopni zapsat text s využitím těchto znaků, a to podle jazykových a typografických pravidel.

V další části jsme se věnovali **parametrům odstavce** a jejich nastavení podle typografických pravidel. Pro správnou a efektivní realizaci jsme použili **odstavcové styly**. Technologie stylů předpokládá nejen správné parametry, ale také vhodné **návaznosti** umožňující dědit a následně i ovlivňovat jednotlivé parametry. K vyjádření systému stylů a jejich návazností jsme použili grafické znázornění. Naučili jsme se styly definovat, určovat jejich návaznosti a aplikovat je v dokumentu.

Poslední část tvoří další objekty v textu a stránková nastavení. Byly zmíněny **tabulky**, **obrázky**, a **matematické výrazy**. Dále bylo řešeno umístění sazebního obrazce do prostoru listu, stránkové záhlaví a pata. Dověděli jsme se o možnostech formátování těchto objektů a naučili jsme se je nastavovat pomocí stylů.

Obecnějším a odvozeným cílem tohoto materiálu bylo ukázat, že zpracování textů na počítači má dvě hlavní části – znalost typografie a znalost příslušného programového systému.

## 12. Závěrečná souhrnná cvičení

- 31. Zjistěte, které serifové písmo ve vašem seznamu písem můžete bez obav použít pro sazbu v programu Word. Toto zjištění ověřte na následujícím textu: "I šťastný ďábel se žene opět jen do příšerného pekla." Všímejte si přitom, jak jsou v jednotlivých typech písma řešeny znaky "ť" a "ď", případně ostatní česká písmena.
- 32. Vytvořte znakový styl, který bude v českém textu používán výhradně pro uvádění anglických odborných termínů. Navažte jej na znakový styl pro vyznačení, který obsahuje pouze nastavení kurzívy a nenavazuje na žádný jiný znakový styl.
- 33. Pokuste se vytvořit odstavcové styly formátující dokument stejným způsobem, jako je tento text. Nalezněte správné parametry a vhodné návaznosti.
- 34. Vytvořte systém stylů pro sazbu tabulek. Předpokládejte tabulky s užším rozměrem než je šíře sazby, sázené na střed, od okolí oddělené vertikální mezerou o velikosti řádkování základního textu. Základní styl polí: Písmo Tahoma, 10 pt, pole bez zarážky, řádkování 12 pt, svázat řádky. Popisek tabulky: Písmo Tahoma, 12 pt, zarovnání vlevo, předsazení 1,5 čtverčíku, musí být nerozdělitelně spojen s tabulkou, umístěn nad tabulkou.
- 35. Vypočtěte šíři a výšku sazby dokumentu na formátu papíru A5, kde levý okraj potřebujeme ve velikosti 18 mm. Nastavte potřebné okraje v příslušné nabídce.

## 13. Klíč k průběžným ověřovacím testům

1. Jak se liší knižní a strojopisné písmo?

Základním rysem knižního písma je proporcionalita, tedy fakt, že každý znak zabírá jinou šířku. Strojopisné písmo vyhrazuje pro každý znak šířku stejnou (i pro mezeru), tato velikost se nazývá "úhoz" a má pro standardní psací stroj velikost 1/10 palce. Další podstatnou odlišností je znakový repertoár – v knižním písmu existuje množina speciálních znaků, která ve strojopisném písmu chybí. Třetí podstatnou odlišností je existence různých řezů, stupňů a typů v knižním písmu, strojopis těmito možnostmi nedisponuje.

2. Který typ knižního písma použijete pro základní text většiny dokumentů?

Pro základní text většiny dokumentů se používá antikvové (serifové, patkové) písmo (v nabídce programu Word například Palatino, Bookman, Georgia).

3. K čemu lze použít grotesk?

Groteskové (bezserifové, bezpatkové) písmo se pro svou výraznost nejčastěji používá pro nadpisy v dokumentu, orientační tabule, akcidenční a reklamní tiskoviny. Ve větším textovém objemu se čte hůře než písmo antikvové.

4. Jaký typ písma můžeme použít pro příležitostné tiskoviny, například pozvánku na ples?

Pro příležitostné (akcidenční) tiskoviny se používají kromě běžných typů i různá zdobená, kaligrafická, ručně psaná, gotická a podobná písma. Pro pozvánku na ples lze použít například kaligrafické písmo.

5. K čemu slouží písmové řezy? Jak se liší kurzíva a skloněné?

Písmové řezy se používají často k vyznačování (zdůrazňování). K tomuto účelu slouží především kurzíva, dále pak tučný řez, pro vyznačování v tučném písmu pak také tučná kurzíva. Další řezy jsou určeny pro užití v celém dokumentu (ni-koliv v kombinaci se základním řezem). Skloněný řez je jedním z řezů, které se na vyznačování nehodí, ale může sloužit pro různé příležitostné účely. Od kurzívy se liší kresbou znaků – kurzíva má kresbu odlišnou od základního řezu, skloněné písmo nikoliv (kromě mechanického naklonění tahů).

6. Ve kterých případech použijete nezlomitelnou (ve Wordu pevnou) mezeru?

Podle pravidel pravopisu je nezlomitelná mezera vkládána za jednoznakové předložky a spojky, za iniciálu s příjmením, mezi části (trojčíslí) čísla, mezi hodnotu a fyzikální jednotku ve zkratce a v některých dalších specifických případech, kdy není přípustné v daném místě rozdělení do dvou řádků.

7. V následující větě nahraďte otazníky správnými znaky (spojovník, pomlčka, příslušné mezery):

Čtvrtý úryvek?Ekonomicko?matematická cvičení, strany 23?28."

Čtvrtý úryvek – Ekonomicko-matematická cvičení, strany 23–28.

8. Jak správně oddělujeme mezerami závorky a uvozovky?

Mezera se nikdy nepíše uvnitř uvozovek a uvnitř závorek.

- 9. Rozhodněte, zda jsou v následujících příkladech správně umístěny závorky a příslušná větná interpunkce:
  - a) Pršelo (jako na jaře.)
  - b) Kino bylo za rohem. (Jmenovalo se Oko.)
  - c) Kino bylo za rohem (jmenovalo se Oko).

a) chybně – tečka patří za závorku, neboť patří k celé větě; b) správně; c) správně. 10. Zapište správně pomocí čísel a značek: osmiprocentní, dva tisíce sedm set deset kilometrů, pět celých osm desetin voltu, tři a půlkrát pomalejší, padesáté čtvrté výročí, patnáctistupňová výhybka, kurs šest stupňů vlevo.

8%; 2 710 km; 5,8 V; 3,5× pomalejší; 54. výročí; 15° výhybka; kurs 6 ° vlevo.

11. Prozkoumejte dialogové okno "Najdi a nahrad" v nabídce Úpravy. Zjistěte, jak lze vložit do hledaného řetězce pomlčku, konec odstavce, volitelné rozdělení.

Po rozbalení celého dialogu tlačítkem "Více" se objeví tlačítko "Speciální" pro vložení uvedených znaků z této nabídky.

12. Zjistěte, jak se vyhledávají skupiny opakujících se řetězců. Ve cvičném textu pak vyhledejte ty řetězce, které obsahují tři po sobě jdoucí samohlásky.

Při zapnutých zástupných znacích se do pole "Najít" zadá regulární výraz [aeiouy]{3}

 Vyzkoušejte vložení nezlomitelných mezer za jednoznakové předložky a spojky podle výkladu v textu.

V dialogu "Nahradit" se do pole "Najít" zadá výraz <([ksvzouaiKSVZOUAI]) a do pole "Nahradit za" výraz \1^s

 Sestavte příslušné nahrazovací výrazy pro nahrazení mezislovní mezery nezlomitelnou mezerou mezi částmi čísel.

"Najít:" ([0-9]) ([0-9]) "Nahradit za:"  $1^s$ 

15. Sestavte potřebné nahrazovací výrazy tak, abyste v textu všechny výskyty částek následovaných zkratkou měny Kč ve tvaru *"částka* Kč" nahradili opačným pořadím – tj. tvarem *"Kč částka,–*".

"Najít:" ([0-9]@) (Kč) "Nahradit za:" \2^s\1,^=

16. Co představuje pojem "styl" v programu Word?

Styl v programu Word je pojmenovaná skupina formátovacích parametrů.

17. Jak lze vytvořit návaznosti mezi jednotlivými styly a k čemu tyto návaznosti slouží?

Návaznost stylu na předchůdce se nastavuje v dialogu "Nový styl" nebo "Úprava stylu" v seznamu "Styl založený na:". Návaznosti slouží především k tomu, aby bylo možné změnou parametru nadřízeného stylu vhodným způsobem ovlivnit všechny styly návazné. Tím je možné realizovat typografická pravidla týkající se jednotnosti určitých prvků v dokumentu (například základní písmo, geometrie odstavců apod.).

18. Vytvořte znakové styly podle popisu v textu.

V textu jsou popsány jednotlivé kroky tvorby stylu "Vyznač", "VyznačAng". Zbývá doplnit styl "JmAutora". Tlačítkem "Nový styl…" se zobrazí dialog, v němž zadáme: Název – JmAutora, Typ stylu – Znak, Styl založený na: Vyznač, tlačítkem "Formát" zobrazíme všechny měnitelné vlastnosti, zde ve vlastnostech písma zvolíme Kapitálky.

19. Promyslete, jak by měly vypadat znakové styly pro formátování českých a latinských zoologických jmen v učebním textu k předmětu Zoologie.

Pro české názvy bychom mohli zvolit styl, který nepoužívá kontrolu pravopisu a zbytečně neupozorňuje na názvy chybějící ve slovníku. Pro latinská jména se používá tradičně kurzíva, příslušný znakový styl tedy nastaví kurzívu a (při nedostupnosti slovníku) vypne kontrolu pravopisu a gramatiky. Používají se nejčastěji dvě metody – odstavcová zarážka, nebo vertikální mezery.

21. Jaké řádkování se nastavuje v sazbě knižním písmem?

Pro optimální čitelnost se nastavuje asi 120 % aktuálního stupně písma.

22. Jaké jsou možnosti nabídky pro dělení slov ve Wordu?

Zaškrtávací pole "Automatické dělení" pro nastavení automatického dělení slov při formátování textu, zaškrtávací pole "Dělit slova velkými písmeny" – můžeme zakázat, jsou-li v textu iniciálové zkratky, které se dělit nesmějí, "Šířka oblasti pro dělení slov" – oblast, v níž algoritmus dělení zvažuje možnost rozdělení slova, "Počet rozdělených řádků za sebou" – umožňuje omezit počet dělení v odstavci, podle typografických pravidel by neměly být více než tři řádky po sobě děleny. Dále je zde tlačítko pro ruční dělení slov – systém interaktivně nabídne dělení slov a uživatel je může ovlivňovat.

23. Nadefinujte odstavcový styl pro základní text dokumentu. Diskutujte zejména volbu písma a odstavcových parametrů.

Pro základní text se používá některé antikvové písmo (Bookman, Georgia, Palatino), stupeň max. 12 bodů, obyčejný řez. Geometrie odstavce: sazba do bloku, odsazení vlevo a vpravo nulové, mezery před a za rovněž nulové, speciální – max. 24 bodů (dvojnásobek stupně písma), řádkování 120 % stupně písma, tj. 14–15 bodů.

24. Nadefinujte odstavcový styl pro tabulku ranních teplot v našich městech. Písmo, řádkování a jazyk odvoďte ze základního stylu v dokumentu (viz předchozí úloha). Nastavte nulovou odstavcovou zarážku (název města bude začínat od levého okraje) a tabelátor do pozice 8 cm s vodicími tečkami se zarovnáním hodnot vpravo (zápis teplot ve stupních Celsia).

Parametry jsou již popsány v zadání. Styl musí být založen na stylu pro základní písmo. Při tvorbě stylu tlačítkem "Formát" zvolíme nastavení tabelačních zarážek, zarážku do pozice 8 cm, vodicí tečky.

25. Vložte ve cvičném dokumentu libovolnou poznámku pod čarou a změňte nastavení jejího implicitního stylu. Proveďte změnu návaznosti a případnou úpravu stupně písma.

Tento krok je podrobně popsán již v textu.

26. Vytvořte tabulku s údaji o výnosech pšenice určitého podniku za posledních pět let. Uveďte datum sklizně, název pozemku, jeho výměru a hektarový výnos. Tabulku formátujte na minimální šířku podle údajů, umístění tabulky na střed sazby, popisek nad tabulkou. Písma zvolte úměrně k základnímu písmu cvičného dokumentu.

Návod: Je potřebné vytvořit následující styly: pro popisek tabulky, pro tabulku – základní pole se zarovnáním vlevo, základní pole se zarovnáním na střed, pole záhlaví (tučné písmo, na střed). Styly jsou navázány na styl pro základní text, stupeň písma menší (je-li základní text 12 bodů, údaje v tabulce jsou 10 bodů).

Datum sklizně	Pozemek	Výměra [ha]	Výnos [t/ha]
2. 8. 2001	Pod lesem	4,9	6,1
12. 8. 2002	Motošičky	3,4	5,9
10. 8. 2003	Lány	8,6	6,2

20. 8. 2004	Na drahách	5,5	6,5
14. 8. 2005	Za rybníkem	2,2	6,0

27. Vytvořte dokument, v němž zapíšete vzorce pro goniometrické funkce polovičního a dvojnásobného úhlu. Všechny vzorce formátujte na střed s vertikální mezerou o polovině řádkování základního textu. Nastavte v editoru rovnic písmo odpovídající základnímu písmu dokumentu (jiné než Times New Roman).

V následujících výrazech je jako základní písmo nastaveno Georgia stejně jako v okolním textovém materiálu. Při těchto nastaveních je však třeba brát v úvahu i skutečnost, zda se základní písmo dokumentu hodí pro matematická vyjádření, zda disponuje všemi potřebnými znaky apod.

$$\sin\frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos\alpha}{2}}$$
$$\cos\frac{\alpha}{2} = \sqrt{\frac{1 + \cos\alpha}{2}}$$
$$\sin 2\alpha = 2\sin\alpha\cos\alpha$$

 $\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$ 

28. Vytvořte pomocí nabídky Kreslení zjednodušené organizační schéma fakulty (děkan, proděkani, vedoucí ústavů, učitelé, techničtí pracovníci). Takto vytvořený obrázek vložte do textu a vyzkoušejte umístění pomocí vlastního umisťovacího stylu (na střed sazby, vertikální mezery o velikosti řádkování).



29. Ve svém cvičném dokumentu nastavte stránku o velikosti A5, okraje zvolte podle známého poměru s tím, že dolní okraj potřebujete 35 mm.

Využijeme poměru mezi okraji 3:4:5:7. Je-li tedy dolní okraj 35 mm, pak levý okraj je 15 mm, horní okraj 20 mm a pravý okraj 25 mm.

30. Nastavte stránkovou patu s číslem stránky na vnějším okraji. Výpis čísla stránky ovlivněte znakovým stylem "Folio", styl pro stránkovou patu odvoďte od základního stylu v dokumentu. Postup je popsán v textu. Styl Folio je znakovým stylem, nastavuje například tučné písmo, ale je založen na položce "(standardní vlastnosti)". Tím přebírá písmo ze svého okolí, kde je použit. K tomu je potřeba změnit styl pro stránkovou patu "Zápatí", kde je potřeba změnit návaznost. Místo stylu "Normální" je potřebné styl "Zápatí" navázat na styl, kterým se formátuje základní text dokumentu.

## 14. Slovníček nových pojmů

- Antikva druh knižního písma, který obsahuje serify a stíny (jinak též serifové, patkové písmo).
- Čtverčík relativní typografická měrná jednotka, je rovna stupni použitého písma.
- Formátování úprava textu do požadované podoby, úpravy spočívají ve vkládání formátovacích příkazů zvolenému úseku textu nebo nastavování parametrů sazby (okraje, dělení slov apod.).
- Grotesk druh knižního písma, který nemá ani serify, ani stíny (jinak též bezserifové, bezpatkové písmo).
- Knižní písmo písmo, které bylo vytvořeno pro profesionální sazbu dokumentů. Dříve bylo používáno v tzv. kovové (horké) sazbě, kde byly litery odlévány z kovu a ručně skládány do řádků a stránek. Základním parametrem knižního písma je, že každý znak má jinou šíři.
- Neproporcionální písmo jiný název pro strojopisné písmo.
- **Odstavec** úsek textu obsahující ucelenou myšlenku. Dělení textu do odstavců stanovuje autor textu. Úkolem úpravce je vizuálně odlišit odstavce od sebe a od okolního materiálu (obrázků, tabulek, záhlaví...).
- **Odstavcová geometrie** parametry odstavce upravující jeho rozměry a způsob sazby. Jde o zarážku, odsazení, okraje, řádkování.
- **Písmový řez** modifikace základního tvaru písma pro získání odlišného vzhledu, často použitelného pro vyznačování (kurzíva, tučné).
- **Písmový stupeň** velikost kresby písma udávaná v typografických bodech. Původně to byl rozměr kovové litery, na níž byl příslušný typ písma odlit.
- Proporcionální písmo jiný název pro knižní písmo.
- Půlčtverčík relativní typografická měrná jednotka. Je rovna polovině čtverčíku.
- **Regulární výraz** výraz popisující množinu řetězců sestavenou podle určitých pravidel. V regulárním výrazu se používají tzv. zástupné znaky – tj. znaky, které zastupují proměnnou část (například libovolnou číslici, libovolnou skupinu znaků) nebo určité speciální místo (například začátek slova).
- Řádkování vzdálenost mezi dvěma stejnolehlými body dvou po sobě jdoucích řádků v odstavci. Velikost řádkování je určena především stupněm použitého písma, za optimální hodnotu se považuje 1,2 čtverčíku.
- Slitek znak, který vzniká spojením původně samostatných znaků, ale který tvoří grafický celek pro dosažení esteticky přijatelného výsledku. Nejčastěji používaným slitkem je "fi". U některých slitků vzniklých v dřívějších dobách dnes původní znaky nerozeznáváme, příkladem je znak "&" složený původně z písmen "et" (latinská spojka "a").
- **Speciální znaky** souhrnné pracovní označení pro znaky, které se používají v knižním písmu, ale používají se jiným způsobem než na psacím stroji. Jedná se o různé druhy mezer, pomlčky, spojovníky, uvozovky, závorky, výpustky apod.
- Strojopisné písmo písmo, jehož základním rysem je stejná šíře každého znaku včetně mezery. Vzniklo výrazným zjednodušením knižního písma z technických důvodů při konstrukci psacího stroje. Kromě identické šířky každého znaku ještě neobsahuje řadu speciálních znaků a při jeho použití nejsou k dispozici různé typy, stupně a řezy.
- Styl (pojem v programu Word) je pojmenovaná skupina formátovacích parametrů. Styly mohou být různých typů (odstavcové, znakové a další). Styl

přiřazený k určitému úseku textu formátuje tento text podle aktuálního nastavení svých parametrů.

- Šablona souhrn veškerého formátování a nastavení dokumentu, který lze použít při tvorbě nového dokumentu. Tímto způsobem lze vytvořit šablony pro veškeré třídy dokumentů, čímž lze výrazně usnadnit jejich vytváření.
- **Typografický bod** typografická měrná jednotka vycházející z francouzské stopy (evropský, neboli Didôtův bod, 0,376 mm) nebo z anglické stopy (anglický bod, 0,353 mm).
- **Vyrovnání** přídavná kladná nebo záporná mezera vložená mezi po sobě jdoucí znaky tak, aby sazba tvořila opticky vyrovnaný celek.
- **Zarážka odstavcová** mezera na začátku prvního řádku odstavce, vkládaná zejména pro optické oddělení od předchozího materiálu.
- **Zarovnání odstavce** způsob sazby odstavcového materiálu do řádků a vyrovnávání okrajů sazby. Zarovnání má čtyři základní druhy: vlevo, vpravo, na střed, do bloku.